ಪ್ರಕಟಣೆ-174

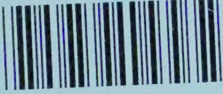
ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು

ಎಂ. ಎ. ನಾರಾಯಣ ರೆಡ್ಡಿ

ಪಿ. ಮುದ್ದಪ್ಪಗೌಡ

ಕೆ. ವಿ. ದೇವರ್



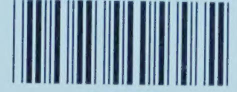




ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ

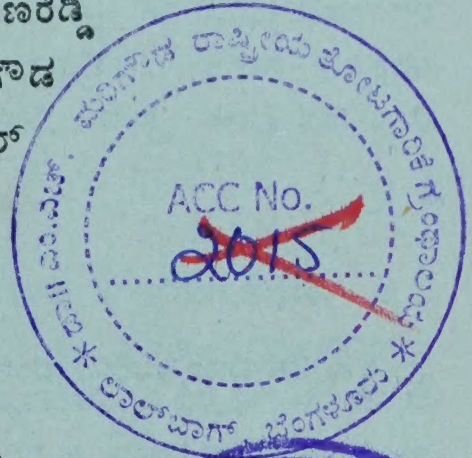
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 024

ಪ್ರಕಟಣೆ : 174

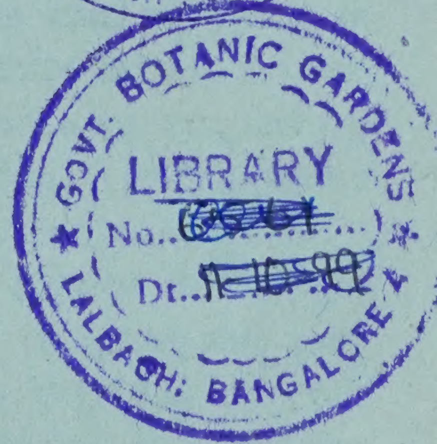


ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು

ಎಂ. ಎ. ನಾರಾಯಣರೆಡ್ಡಿ
ಪಿ. ಮುದ್ದಪ್ಪಗೌಡ
ಕೆ. ವಿ. ದೇವರ್







1990

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 024

ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳು (ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸಿದ್ಧಗೊಂಡು ಪ್ರಕಾಶಿತ), ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : 1990, ಪ್ರತಿಗಳು : 1000
ಪುಟಗಳು : Xii + 302

ಬೆಲೆ : ರೂ. 50–00

ಮುದ್ರಣ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಅಚ್ಚುಕೂಟ
ಕಾರ್ಯಾದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ. 420, ಪ್ರತಿಗಳು 1,000, 1990.
ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 024

ಕುಲಪತಿಗಳ ಹಾರೈಕೆ

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ 1970ರಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ ಆರಂಭಗೊಂಡು, ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ನೂರಾರು ಕನ್ನಡ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ. ಹಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿದ್ದು, ಪುನರ್ಮುದ್ರಣಗೊಂಡಿವೆ; ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪುನರ್ಮುದ್ರಣಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿವೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಜ್ಞಾನಸಂಗ್ರಹಗಳು. ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದವರಿಗೆಲ್ಲ ಕೈಪಿಡಿಗಳು. ಈ ಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದಾಗಿಯೇ ಇಂದು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಓದಿ, ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸದುಪಯೋಗ ಪಡೆದ ಬಿ.ಎಸ್ಸಿ. (ಕೃಷಿ) ಪದವೀಧರರ ತಂಡ ಈಗಾಗಲೇ ಹೊರಬಂದಿದೆ. ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಓದುವಂತಾಗಲು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೂ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಹೊರಬರಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶಗಳೂ ಬರಬೇಕಾದುದು ಅನಿವಾರ್ಯ, ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಆಯಾ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲಿನ ತಜ್ಞರು ಶ್ರಮಪಟ್ಟು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚಿಸಬೇಕು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕಲಿಸಲು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರದ್ಧೆ ಆಸಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಮುಂಬರುವಂತಾಗಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ, ಮುಂಬರುವ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಸೇರುವಂತಾಗಬೇಕು.

ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ನುಡಿ ಕನ್ನಡ. ಕೃಷಿಕನ ಉಸಿರು ಕನ್ನಡ. ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಸಕಲ ಸಾಧನೆಗಳ ವಿವರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬಂದಾಗ ಮಾತ್ರ ಅದಕ್ಕೊಂದು ಅರ್ಥ; ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೊಂದು ಸಾರ್ಥಕತೆ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಈ ಕೊಡುಗೆ ಅಭಿನಂದನೀಯ.

ಈಗ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು ಪುಸ್ತಕ ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಬೋಧಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಲೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು 560 065

ಕೆ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ
ಕುಲಪತಿಗಳು

ಸಂಪಾದಕರ ಮಾತು

ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿ, ಆರೋಗ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು ಹೇಳಿಮಾಡಿಸಿದವು. ಅನೇಕ ರೋಗನಿವಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಔಷಧ ತಯಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಆಯುರ್ವೇದ ವೈದ್ಯಗಳ ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ರಸಗಳೂ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಬಹುತೇಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳ ಬೇಸಾಯ ಕುರಿತು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ವಿರಳ ಬಳಕೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ 61 ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಬೇಸಾಯ, ರೋಗ ಕೀಟ ನಿವಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಡಾ. ಜಿ. ಬಿ. ಮಾದಲಗೇರಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ತಜ್ಞರು, ಧಾರವಾಡ ಇವರು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿರುವ ಶ್ರೀಮಂತಿ ಸಿ. ಕೆ. ಕುಮುದಿನಿ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಹಾಯಕರಾದ ಶ್ರೀಮಂತಿ ಉಷಾಕಿರಣ್ ಇವರುಗಳು ಭಾಷಾಸಂಪಾದನೆ ಕಾರ್ಯ ನೆರವೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಸ್ವಚ್ಛ ಬೆರಳಚ್ಚು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ವಿಭಾಗದ ಬೆರಳಚ್ಚುಗಾರರಾದ ಶ್ರೀ ಎಲ್. ಆರ್. ದೊಡ್ಡರಂಗಯ್ಯ ಇವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದು ಕರಡೋದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗದ ಕರಡೋದುಗಾರರಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ. ರಮೇಶ್ ಅವರು ಸಹಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಗೆಲ್ಲ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಈ ಪುಸ್ತಕವೂ ಎಂದಿನಂತೆ ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಅಧ್ಯಾಪಕರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ಆಸಕ್ತರಿಗೆಲ್ಲ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗ ಬಲ್ಲದೆಂದು ಆಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 024

ಎಚ್. ಕೆ. ನರಸಿಂಹೇಗೌಡ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಹಾಗೂ
ಕನ್ನಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು

ಪರಿವಿಡಿ

ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೀಳು ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದೆ. ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆಯ ಬಟಾಣಿ, ಹೂಕೋಸು, ಬೆಂಡೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ, ಗಾಜಂಗೆಡ್ಡೆ, ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾದವು ಕಡಮೆ ಬೆಲೆಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳಿಗಿಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಾದುವು ಎಂಬ ಆಧಾರರಹಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಬಹುಜನರಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ತಪ್ಪು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇಯಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳಷ್ಟೇ ಪೌಷ್ಟಿಕವಿದ್ದು, ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಡವಬಲ್ಲಿದರೆನ್ನದೆ ಎಲ್ಲರೂ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಹೇರಳ ವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪುಗಳು ದೇಹಕ್ಕೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ. ಎಲ್ಲ ತರಕಾರಿಗಳ ಪೈಕಿ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಹಾಗೂ ಇತರ ಗುಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದು ಬಳಸುತ್ತಿರು ವವರು ಎಂದರೆ ಬರ್ಮೀಯರು. ಅವರ ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದಾದರೂ ಸೊಪ್ಪು ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಪಾರ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ತಾವಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಬೇಸಾಯ ದಲ್ಲಿನ ಸೊಪ್ಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಸಹ ಅಪಾರವೇ. ಸ್ಪಿನಾಚ್, ದಂಟು, ಕೆಸವು, ನುಗ್ಗೆ, ಸಾಸಿವೆ, ಮೆಂತ್ಯ, ಚಕ್ಕೋತನ, ಸಬ್ಬಸಿಗೆ, ಹರಿವೆ, ಗೋಣಿ, ಕೀರೆ, ಎಳವಾರೆ, ಲೆಟ್ಯೂಸ್, ಎಂಡೈವ್, ಚಿಕೋರಿ, ಸೆಲರಿ, ಪಾರ್ಸ್ಲೆ, ಕ್ರೆಸ್, ಹೊನಗೊನೆ, ಕರಿಬೇವು, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಚಕೂರ್‌ಮುನಿ, ಅಣ್ಣೆಸೊಪ್ಪು, ಪುದೀನ ಮುಂತಾಗಿ ನೂರಾರು ಬಗೆ.

ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪುಗಳು ನಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗವಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಆಹಾರ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬಗೆಹರಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನವರೂ ವಿವೇಚನೆ ಯಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹವಾ ಮತ್ತು ಭೂಗುಣಗಳು ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲ ವಾಗಿವೆ.

ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿನ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಗಳು

1. ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

2. ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು, ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3. ಅವುಗಳ ಪೈಕಿ ಹಲವನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವನ್ನು ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆದ ಕೆಲವೊಂದು ತರಕಾರಿಗಳ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ದೃಢವಾದವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು.

4. ವಿವಿಧ ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಡುಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಊಟಕ್ಕೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಕಳೆ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

5. ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾರು ಮತ್ತು ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ತಿಂದ ಆಹಾರ ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣಗೊಂಡು ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುವು. ಮಲಬದ್ಧತೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವವರು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

6. ಸಣ್ಣ ಮಕ್ಕಳು, ಗರ್ಭಿಣಿಯರು, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರು ಹಾಗೂ ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನವರು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

7. ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಇರುವ ಕಾರಣ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿರೋಧಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

8. ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ, ಕಬ್ಬಿಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ರಕ್ತವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿ ಮೂಳೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಗಟ್ಟಿ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಬೇಕು.

9. ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೆರೋಟಿನ್ ಲಭಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೃಷ್ಟಿ ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇರುಳುಗಣ್ಣು ಸಂಭವಿಸದಂತೆಮಾಡಲು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಮಕ್ಕಳು ಕುರುಡುತನದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

10. ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸೊಪ್ಪುಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳ ವಸಡುಗಳು ದೃಢಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

11. ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿನ ಫೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಶುದ್ಧರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

12. ಕಾಯಿಲೆ ಬಿದ್ದು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಇವುಗಳ ಸೇವನೆ ಲಾಭದಾಯಕ.

13. ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಸಿದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹೀಗಾಗಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬೆಳೆ ಸಾಧ್ಯ.

14. ಸ್ಥಳಾಭಾವ ಇರುವಲ್ಲಿ ಕುಡಿಕೆ, ಕುಂಡ, ಡಬ್ಬ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಳಸಬಹುದು.

15. ಕೈತೋಟ, ಹಿತ್ತಲು, ನೀರ್ಗಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಬದುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಬಳಸಬಹುದು.

ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

1. ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

2. ಅವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ಇಡಬಾರದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹಾಗೇನಾದರೂ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕ ಹಾಗೂ ಖನಿಜಪದಾರ್ಥಗಳು ಕರಗಿ ಹಾಳಾಗುತ್ತವೆ.

3. ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸುವಾಗ ಆದಷ್ಟು ಕಡಮೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಡಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

4. ಅವು ಬೇಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಪದೇ ಪದೇ ಕಲಕಬಾರದು ಹಾಗೂ ಪಾತ್ರೆಯ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದಿಡಬಾರದು.

5. ಬೇಯಿಸುವಾಗ ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಡಿಗೆ ಸೋಡ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು. ಅವು ಬೆಂದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸಬೇಕು.

6. ಎಣ್ಣೆ, ಡಾಲ್ಡ (ವನಸ್ಪತಿ) ಅಥವಾ ತುಪ್ಪಗಳಲ್ಲಿ ಕರಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆರೋಟಿನ್ ಅಂಶ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸುವುದೇ ಒಳ್ಳೆಯದು.

7. ಕೋಸು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಹೊರ ಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಸಾಡದೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.

8. ಮೂಲಂಗಿ, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಸೆಲರಿ, ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಸಮತೋಲ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು

ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಭಾರತೀಯನ ಆಹಾರವು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ದವಸ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಪ್ರತಿದಿನ ಸುಮಾರು 370ಗ್ರಾಂ ಗಳಿಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಗತಿಪರ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಸರಾಸರಿ ದಿನನಿತ್ಯದ ಧಾನ್ಯಾಹಾರ ಸುಮಾರು 328 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಜನರು ಪ್ರತಿದಿನ ತಲಾ 316 ಗ್ರಾಂ ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ 362 ಗ್ರಾಂ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಯೋಗುಣಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಊಟದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸೊಪ್ಪುಗಳು

ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಅಗತ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ (ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ)
1–3	50
4–9	75
10–12	100
ಎಳೆಯ ಹುಡುಗರು 13–18	100
ಎಳೆಯ ಹುಡುಗಿಯರು 13–18	150
ವಯಸ್ಕ ಗಂಡಸರು	125
ವಯಸ್ಕ ಹೆಂಗಸರು	125

ಈ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸುತ್ತಿರುವ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಏನೇನೂ ಸಾಲದು. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ದಿನದ ಸರಾಸರಿ ಸೇವನೆಯು 30 ಗ್ರಾಂ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು 80 ಗ್ರಾಂ ತರಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ. ಸಮತೋಲ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ತಜ್ಞರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 125 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳು ಹಾಗೂ 70 ಗ್ರಾಂ ಬೇರು ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಬಸುರಿಯರು ಹಾಗೂ ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೊತೆಗೆ ದಿನನಿತ್ಯ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ 25 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾದವರಿಗೂ ಸಹ 25 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಬಲಹೀನರಾದವರು, ಕಾಯಿಲೆಬಿದ್ದು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವವರು ಹಾಗೂ ಜೀರ್ಣಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದವರು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಅಂತಹವರು ಪೂರ್ಣಬೆಂದು ಮೆತ್ತಗಾದ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಎಳಸಾಗಿರುವ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅಂತಹವರು ಒಂದೊಂದೇ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬದಲಾಗಿ ಹಲವಾರು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಅವರಿಗೆ ಒಗ್ಗದಿರುವ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಬಾರದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಅವರು ಎಣ್ಣೆ, ಡಾಲ್ಡ ಅಥವಾ ತುಪ್ಪ ಸೇರಿಸಿದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅಜೀರ್ಣಬಾಧೆ, ವಿರೇಚನಗಳು, ವಾಕರಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಬಾರದು.

ಸೊಪ್ಪುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು :

ಅ) ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ವಿದೇಶೀಯ ಸೊಪ್ಪುಗಳು : ದಂಟು, ಕೀರೆ, ಚಕ್ಕೋತ, ಮೆಂತ್ಯ, ಪುಂಡಿ, ಪುದೀನ ಮುಂತಾದುವು ದೇಶೀಯ ಸೊಪ್ಪುಗಳು. ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಬಸಳೆ, ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಮುಂತಾದುವು ವಿದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪುಗಳು.

ಆ) ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಾಗೂ ಬೇಸಾಯಯೋಗ್ಯ ಸೊಪ್ಪುಗಳು : ಮುಳ್ಳುದಂಟು, ಉತ್ತರಾಣಿ, ಹೊನಗೊನೆ, ಪುನರ್ನವ. ಗುರಿಗೆಸೊಪ್ಪು, ಕನ್ನೆಸೊಪ್ಪು, ಒಂದೆಲಗ, ವಿಷ್ಣುಕಾಂತಿ, ಲಕ್ಕಿಸೊಪ್ಪು, ಹಾಲುಮೂಲಂಗಿ, ಇಂಡಿಯನ್ ಮ್ಯಾಡ್ಡರ್, ಲಕ್ಷ್ಮಿಸೊಪ್ಪು, ಹಾಲೆಸೊಪ್ಪು, ಬೇಳೆಸೊಪ್ಪು. ಡಾಂಡೇಲಿಯನ್, ನೆಗ್ಗಿಲು ಮುಳ್ಳು, ಬಿಡ್ಡೆಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾದವು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ದಂಟು, ರಾಜಗೀರ, ಕೋಳಿಜುಟ್ಟಿನ ಸೊಪ್ಪು, ಹರಿವೆಸೊಪ್ಪು, ಚಕ್ಕೋತ. ಮೆಂತ್ಯ, ಸಬ್ಬಸಿಗೆ (ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ), ಪುಂಡಿ, ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಎಲೆಕೋಸು, ತೆನೆಕೋಸು, ಮೂಲಂಗಿ, ಕರಿಬೇವು, ಸಾಸಿವೆ, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ನುಗ್ಗೆ, ಅಗಸೆ, ಲೆಟ್ಯೂಸ್, ಸೆಲರಿ, ಚಕೂರ್‌ಮುನಿ. ಸೀಮೆಈರುಳ್ಳಿ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು. ಅಲ್ಲದೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬೆಳೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಇ) **ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಸೊಪ್ಪುಗಳು :** ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಋತುವಿನ ಅಥವಾ ಏಕವಾರ್ಷಿಕ, ಎರಡು ಋತುಗಳ ಅಥವಾ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಹಾಗೂ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಇಲ್ಲವೇ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಒಂದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಫಸಲನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ದಂಟು, ಚಕ್ಕೋತಸೊಪ್ಪು, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಸಾಸಿವೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಋತುವಿನ ಕಡೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇವು ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತವೆ.

ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳು ಒಂದು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ಅದರ ಮುಂದಿನ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಕಚ್ಚಿ ಪ್ರಜನನ ಹಂತವನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎಲೆಕೋಸು, ಚೈನಾಕೋಸು, ಕಾಳೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಸೊಪ್ಪುಗಳು ಅಥವಾ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳು ಒಮ್ಮೆ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಫಸಲನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಬಳ್ಳಿಬಸಳೆ, ನುಗ್ಗೆ, ಕರಿಬೇವು, ಚಕೂರ್‌ಮುನಿ, ಹುಣಿಸೆ, ಕೆಸವು, ಅಗಸೆ ಮುಂತಾದವು ಬರುತ್ತವೆ.

ಈ) **ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವ ಮತ್ತು ಸಲಾಡ್ ಇಲ್ಲವೇ ಹಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸೊಪ್ಪುಗಳು :** ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸದೆ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಚಕ್ಕೋತ, ದಂಟು, ರಾಜಗೀರ, ನುಗ್ಗೆ, ಕೆಸವಿನದಂಟು, ಅಗಸೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಬೇಕು. ಹಸಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಬಹುದಾದ ಸೊಪ್ಪುಗಳೆಂದರೆ ಲೆಟ್ಯೂಸ್, ಪುದೀನ, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಸೆಲರಿ, ಮೂಲಂಗಿಸೊಪ್ಪು, ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಉ) **ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸುವ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಲಾಗುವ ಸೊಪ್ಪುಗಳು :** ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಕೆಲವೊಂದನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಒಣಗಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿಟ್ಟು ಅಗತ್ಯಬಿದ್ದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಮೆಂತ್ಯ, ಸಬ್ಬಸಿಗೆ, ಚಿವಿ, ಸೀಮೆಈರುಳ್ಳಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ದಿನನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕರಿಬೇವು, ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಬದಿರುಮೋಸು, ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿ ಅಗತ್ಯಬಿದ್ದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು.

ಊ) **ರುಚಿಗೆ ಅಥವಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಸೊಪ್ಪುಗಳು :** ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆಹಾರ ತಿಂಡಿಗಳ ಹಾಗೂ ಅಡುಗೆಯ ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ಪುದೀನ, ಸೀಮೆಈರುಳ್ಳಿ, ಚೀವ್,

ಬಡೇಸೋಂಪು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಆಹಾರ-ಅಡಂಗೆಗಳ ಉತ್ತಮ ರುಚಿ ಹಾಗೂ ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವೊಂದನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕರಿಬೇವು, ಪುದೀನ, ಹುಣಸೆ ಚಿಗುರು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಚಟ್ನಿ, ತೊಕ್ಕು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ಋ) ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪ್ರಕಾರಗಳು

1) ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜ ಊರಿ ಬೆಳೆಸುವಂತಹವು : ಮೂಲಂಗಿ, ದಂಟು, ಮೆಂತ್ಯ, ಕೀರೆ, ಸಾಸಿವೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

2) ಸಸಿಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸುವಂತಹವು : ಎಲೆ ಕೋಸು, ಚೈನಾಕೋಸು, ತೆನೆಕೋಸು, ಇತ್ಯಾದಿ.

3) ಮಣ್ಣೊಳಗಿನ ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಸುವಂತಹವು : ಕೆಸವಿನವಂಟು, ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್. ಬಿದಿರು ಮೋಸು ಇತ್ಯಾದಿ.

4) ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಸುವಂತಹವು : ನುಗ್ಗೆ, ಚಕೂರ್‌ಮುನಿ, ಬಳ್ಳಿಬಸಳೆ, ಪುದೀನ, ಬಿದಿರು ಇತ್ಯಾದಿ.

ೠ) ಸುಣ್ಣಾಂಶದ ಅಗತ್ಯದ ಪ್ರಕಾರ : ಎಲೆಕೋಸು, ಸೆಲರಿ, ಲೆಟ್ಯೂಸ್, ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಪಾರ್ಸ್ನಿಪ್ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಕ್ಷಾರಯುತ ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಾದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಎ) ತರಕಾರಿಗಳ ಉಸಿರಾಟದ ಪ್ರಕಾರ

1) ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಸಿರಾಡುವ ತರಕಾರಿಗಳು : ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಇತ್ಯಾದಿ.

2) ಹೆಚ್ಚು ಉಸಿರಾಡುವ ತರಕಾರಿಗಳು : ಲೆಟ್ಯೂಸ್.

3) ಸಾಧಾರಣ ಉಸಿರಾಡುವ ತರಕಾರಿಗಳು : ಸೆಲರಿ.

4) ಕಡಮೆ ಉಸಿರಾಡುವ ತರಕಾರಿಗಳು : ಎಲೆಕೋಸು.

ಏ) ಸಸ್ಯ ಲಕ್ಷಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ

1) ಏಕದಳ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು

(1) ಅಮರಿಲ್ಲಿಡೇಸೀ ಚೀವ್ ಅಲ್ಲಿಯಂ ಷಿಯೊನೋಪ್ರೇಸಂ L.
ಸೀಮೆಈರುಳ್ಳಿ ಅಲ್ಲಿಯಂ ಪೋರ್‍ರಂ L.

		ಶಲ್ಲಾಟ್	ಅಲ್ಲಿಯಂ ಅಸ್ಕಲೋನಿಕಂ L.
(2)	ಲಿಲಿಯೇಸೀ	ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್	ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
(3)	ಪೋವೇಸೀ	ಬಿದಿರು	ಡೆಂಡ್ರೊಕ್ಯಲಮಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟಸ್ Nees.
(4)	ಆರೇಸೀ	ಕೆಸವಿನ ದಂಟು	ಕೊಲೊಕೇಸಿಯ ಎಸ್ಕ್ಯುಲೆಂಟ Schott.

2) ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯದ ತರಕಾರಿಗಳು

(1)	ಐಜೊಯೇಸೀ	ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಯಾನ್ಸ Murr.
(2)	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ	ಬಸಳೆ	ಬಸೆಲ್ಲ ಆಲ್ಬ L., ಬಸೆಲ್ಲ ರೂಬ್ರ L.
		ಪಾಲಕ್	ಬೀಟವಲ್ಗಾರಿಸ್ ತಳಿ ಬೆಂಗಾಲೆನ್ಸಿಸ್
		ಚಕ್ರವರ್ತಿಸೊಪ್ಪು	ಚಿನೊಪೋಡಿಯಂ ಆಲ್ಬಂ L.
		ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಸ್ಪಿನೇಸಿಯ ಒಲೆರೇಸಿಯ L.
		ಚಕ್ಕೋತಸೊಪ್ಪು	ಆಟ್ರಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸಿಸ್ L.
		ಸ್ವಿಸ್‌ಚಾರ್ಡ್	ಬೀಟವಲ್ಗಾರಿಸ್ ತಳಿ ಸಿಕ್ಲ.
(3)	ಆ್ಯಸ್ಟರೇಸೀ	ಲೆಟ್ಯೂಸ್	ಲ್ಯಾಕ್ಟ್ಯೂಕ ಸಟೈವ L.
		ಪಾರ್ಸ್ಲೆ	ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಕ್ರಿಸ್ಪಂ L.
		ಎಂಡೈವ್	ಸೈಕೋರಿಯಂ ಎಂಡಿವಿಯ L.
		ಕಾರ್ಡೂನ್	ಸೈನಾರ ಕಾರ್ಡಂಕ್ಯುಲಸ್ L.
		ಚಿಕೋರಿ	ಸೈಕೋರಿಯಂ ಇಂಟಿಬಸ್ L.
(4)	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ	ಕಾಳೆ	ಬ್ರ್ಯಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಏಸೆಫಲ
		ಸೀಕೇಲ್	ಕ್ರ್ಯಾಂಬೆ ಮರೈಟಿಮ L.
		ಎಲೆಕೋಸು	ಬ್ರ್ಯಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಕ್ಯಾಪಿಟೇಟ L.
		ತೆನೆಕೋಸು	ಬ್ರ್ಯಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಜೆಮ್ಮಿಫೆರ
		ಚೈನಾಕೋಸು	ಬ್ರ್ಯಾಸ್ಸಿಕ ಚೈನೆನ್ಸಿಸ್ ತಳಿ ಇಟಾಲಿಕ L.
		ಮೂಲಂಗಿ	ರಫಾನಸ್ ಸಟೈವಸ್ L.
		ಸಾಸಿವೆ	ಬ್ರ್ಯಾಸ್ಸಿಕ ಆಲ್ಬ L.

			ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಜನ್ಸಿಯ L.
			ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ನಿಗ್ರ L.
			ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಕ್ಯಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ L.
		ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್	ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಅಫಿಷಿನೇಲ್ R.Br.
(5)	ಕುಕುರ್ಬಿಟೇಸೀ	ಸೀಮೆಬದನೆ	ಸೆಕ್ಕಿಯಂ ಎಡ್ಯೂಲ್ (Jacq)Swartz.
(6)	ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ	ಮೆಂತ್ಯ	ಟ್ರೈಗೊನೆಲ್ಲ ಫೊಯೆನಂಗ್ರೇಕಂ L.
		ಅಗಸೆ	ಸೆಸ್ಬಾನಿಯ ಗ್ರಾಂಡಿಫ್ಲೋರ L.
		ಹುಣಿಸೆ	ಟ್ಯಾಮರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕ L.
(7)	ಯೂಫೋರ್ಬಿಯೇಸೀ	ಚಕೂರ್‌ಮುನಿಸ್	ಸಾರೊಪಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ರೊಗೈನಸ್ Meeril.
(8)	ಪಾಲಿಗೋನೇಸೀ	ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆಸೊಪ್ಪು	ರ್ಯೂಮೆಕ್ಸ್ ಅಸೆಟೋಸ
		ಚುಕ್ಕೆಸೊಪ್ಪು	ರ್ಯೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕೇರಿಯಸ್
	•	ರುಬಾರ್ಬ್	ರಿಯುಂ ರಫಾಂಟಿಕಂ L.
(9)	ಅಮರಾಂಥೇಸೀ	ದಂಟು	ಅಮರಾಂಥಸ್ ಗ್ಯಾಂಜೆಟಿಕಸ್ L.
		ಕೀರೆ	ಅಮರಾಂಥಸ್ ವಿರಿಡಿಸ್ L.
		ಹರಿವೆಸೊಪ್ಪು	ಅಮರಾಂಥಸ್ ಟ್ರೈಕಲರ್ L.
		ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪು	ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಸೆಸ್ಸೈಲಿಸ್ L.
		ಮುಳ್ಳುದಂಟು	ಅಮರಾಂಥಸ್ ಸ್ಪೈನೋಸಸ್ L.
(10)	ಪೋರ್ಚುಲಕೇಸೀ	ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು	ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ತ್ರಳಿ ಸಟೈವ
		ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ವಿಷಿಯಾನ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾಲಿನಂ ಟ್ರಯಾಂಗ್ಯುಲೇರ್ Willd.

(11)	ಲೇಬಿಯೇಟಿ	ಪುದೀನ	ಮೆಂಥ ವಿರಿಡಿಸ್ L.
		ಚಟ್ನಿಮರಂಗ	ಮೆಂಥ ಅರ್ವೆನ್ಸಿಸ್ L.
		ರೋಸ್ಮೇರಿ	ರೊಸ್ಮೇರಿನಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
		ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್	ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
		ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್	ಮೆಲಿಸ್ಸ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
		ಹಿಸ್ಸಾಪ್	ಹಿಸ್ಸೋಪಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
		ಸೀಸ್ಟಿ	ಸಾಲ್ವಿಯ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.
		ಥೈಮ್	ಥೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ L.
(12)	ಮಾಲ್ವೇಸೀ	ಸೀಮೆಪುಂಡಿ	ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರಿಫ್ಫ L.
		ಪುಂಡಿಸೊಪ್ಪು	ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಕ್ಯಾನ್ನಾಬಿನಸ್ L.
(13)	ಏಪಿಯೇಸೀ	ಸೆಲರಿ	ಏಪಿಯಂ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L.
		ಪಾರ್ಸ್ಲೆ	ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಕ್ರಿಸ್ಪಂ L.
		ಪಾರ್ಸ್ನಿಪ್	ಪ್ಯಾಸ್ಟಿನೇಸಿಯ ಸಟೈವ
		ಕೊತ್ತುಂಬರಿ	ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಂ ಸಟೈವಂ L.
		ಬಡೇಸೋಂಪು	ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ L.
		ಸಬ್ಬಕ್ಷಿಸೊಪ್ಪು	ಅನೆಥಂ ಸೋವ Kurz.
(14)	ಮೊರಿಂಗೇಸೀ	ನುಗ್ಗೆ	ಮೊರಿಂಗ ಓಲಿಫೆರ Lamk.
(15)	ರುಟೇಸೀ	ಕರಿಬೇವು	ಮುರ್ರಯ ಕೊಯಿನಿಗಿ L.
		ನಾಗದಾಳಿ	ರೂಟ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L.
(16)	ಕನ್ವಾಲ್ವ್ಯುಲೇಸೀ	ನೆಲಗುಂಬಳ	ಐಪೋಮಿಯ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲೇಟ L.
		ಬಿಳೀಹಂಬು	ಐಪೋಮಿಯ ಆಕ್ವಾಟಿಕ Forsk.
(17)	ಆಕ್ಸಾಲಿಡೇಸೀ	ಹುಳಿಹುಣಿಸೆ	ಆಕ್ಸಾಲಿಸ್ ಕಾರ್ನಿಕ್ಯುಲೇಟ L.
(18)	ಟಿಲಿಯೇಸೀ	ಸೋರ್ರೆಲ್	ಕಾರ್ಕೊರಸ್ ಓಲಿಟೋರಿಯಸ್ L.

(ಐ) pH ಅಗತ್ಯದ ಮೇಲೆ

	ಬೆಳೆ	pH
1)	ಆಸ್ಪರಾಗಸ್	6—7.5
2)	ತೆನೆಕೋಸು	6—7.5

3)	ಎಲೆಕೋಸು	6.5—7,5
4)	ಸೆಲರಿ	6.5—7.5
5)	ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ	6.5—7.5
6)	ಲೆಟ್ಯೂಸ್	6.5—7.5
7)	ಪಾರ್ಸ್ಲೆ	5.5—6.5
8)	ಪಾರ್ಸ್ನಿಪ್	6.5—7.5
9)	ರುಬಾರ್ಬ್	6.5—7.5
10)	ಸ್ಪಿನಾಚ್	6.5—7.5
11)	ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್‌ಸ್ಪಿನಾಚ್	6—7
12)	ಚೈನಾಕೋಸು	6—7
13)	ಪಾಲಕ್	6—7
14)	ಚಿಕೋರಿ	5—6.8
15)	ಎಂಡೈವ್	5—6.8

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಎಲೆಕೋಸು

ಎಲೆಕೋಸು ವಾಣಿಜ್ಯ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಪೈಕಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ವಿದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಕೋಸು ಬಲಿತಾಗ ಎಲೆಗಳು ಒಂದರಮೇಲೊಂದು ಹೊದಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಗುಲಾಬಿ ಹೂದಳಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ನೋಡಲು ಹಸುರು ಚೆಂಡಿನಂತಿದ್ದು ಅದುಮಿದರೆ ಗಡುಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ, ಪಚ್ಚಡಿ ಮಾಡಿ, ಬೇಯಿಸಿ, ಪಲ್ಯ, ಸಾರು, ಹುಳಿ ಮುಂತಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಬಹುದು. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಿದರೆ ಬಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಕೋಸಿನ ತವರೂರು ಪಶ್ಚಿಮ ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ತೀರಪ್ರದೇಶ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಕ್ರಿ.ಪೂ. 2500 ಕ್ಕೂ ಮುಂಚಿನಿಂದಲೂ ಇವೆ. ಹಿಂದೆ ಗ್ರೀಕರು, ರೋಮನರು ಮುಂತಾದವರು



ಚಿತ್ರ 1. ಎಲೆಕೋಸು

ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಜಿಪ್ಟ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪೂಜಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಡೆನ್ಮಾರ್ಕ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ

ಕಾಡುಬಗೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ತಂದು ಹರಡಿದವರು ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಜನ ಎಂದು ಅಂದಾಜು. ಪ್ಲಾಟೊ ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕವಾದ 'ರಿಪಬ್ಲಿಕ್' ನಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಎಲೆಕೋಸು, ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ತರಕಾರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾಯಿಕಚ್ಚಿ, ಬೀಜವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯ ನಾಮ ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ, ತಳಿ ಕ್ಯಾಪಿಟೇಟ L. ಎಂದು. ಎಲೆಕೋಸು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ, ಪ್ರೊಟೀನು, ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	90.2 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	0.03 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	1.8 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	2000 I.U.,
ಮೇದಸ್ಸು	0.1 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_2$ಜೀವಸತ್ವ	0.06 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	6.3 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	124 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.45 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರುಪದಾರ್ಥ	1.00 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	33

ಔಷಧಿಯಾಗಿ : ಕೋಸು ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹಸಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾರು ಪದಾರ್ಥವಿರುವ ಕಾರಣ ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ ಸುಲಭವಾಗಿ ಚಲಿಸಿ ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ದೂರಮಾಡುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಎಲೆ ಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ ಅವುಗಳು ಆಕಾರ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಅವಧಿ ಮುಂತಾಗಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು

1. **ವೇಕ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಮತ್ತು ವಿನ್ನಿಂಗ್ ಸ್ಟ್ಯಾಡಲ್ :** ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಸಿನ ತುದಿ ಗೋಪುರದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಇಲ್ಲವೇ ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿಗಳು

2. ಕೋಪನ್ ಹೇಗನ್ ಮಾರ್ಕೆಟ್ : ಇದರ ಕೋಸು ಗೋಲಾಕಾರ. ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಇಲ್ಲವೇ ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿ.

3. ಡ್ರಮ್ ಹೆಡ್ : ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ; ಅರ್ಲಿಡ್ರಮ್‌ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ಲೇಟ್‌ಡ್ರಮ್‌ಹೆಡ್. ಮೇಲಿಂದ ನೋಡಿದಲ್ಲಿ ಕೋಸು ಅದುಮಿದಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಅರ್ಲಿಡ್ರಮ್‌ಹೆಡ್ ತಳಿ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬಂದರೆ ಲೇಟ್‌ಡ್ರಮ್‌ಹೆಡ್ ತಳಿ ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

4. ಸವಾಯ್ : ಇದರ ಕೋಸು ಚಪ್ಪಟೆ ಇಲ್ಲವೇ ವೃತ್ತಾಕಾರ. ಎಲೆಗಳು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ, ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ಹಾಗೂ ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಬಗೆಗಳಿವೆ.

5. ಡೇನಿಷ್ ಬಾಲ್‌ಹೆಡ್ : ಕೋಸು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ; ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿ. ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

6. ಕೆಂಪು ಕೋಸು : ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಕೋಸುಗಳಿದ್ದು, ನಸುಗೆಂಪು ಇಲ್ಲವೇ ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಕೋಸು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕ.

ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಗೋಲ್ಡನ್‌ಏಕರ್, ಪ್ರೈಡ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯ, ಗ್ಲೋರಿ ಆಫ್ ಎನ್ಖುಯೆನ್, ಅರ್ಲಿವಂಡರ್, ಟ್ರಿಂಫ್ ಮುಂತಾದವು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆ. ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಹಾಗೂ ಇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿಕರವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಿಸಿಲು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕೋಸಿನ ರುಚಿ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಉಷ್ಣತಾಮಾನವಿದ್ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಅಧಿಕ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ಕೋಸು ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ನೀರು ನಿಲ್ಲದ ಮರಳುಗೋಡು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಸಾಧಾರಣ ಜೇಡಿ ಹಾಗೂ ಸಾರವತ್ತಾದ ಗೋಡುಮಣ್ಣಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. pH 5.5 ರಿಂದ 7 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಬೀಜವನ್ನು ಒಟ್ಲುಪಾತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಸಿಮಡಿಗಳ ಗಾತ್ರ 1.2 ಮೀಟರ್ ಅಗಲ,

10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇರುವಂತೆ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಪ್ರತಿಮಡಿಗೆ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಮಡಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಹರಡಬೇಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ ಮುಂಚೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. 1.5 ಗ್ರಾಂ ಮರ್ಕ್ಯೂರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು 1 5 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ ಬೀಜವನ್ನು ನೆನೆಸಿ ಅನಂತರ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದನಂತರ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮರಳನ್ನು ಉದುರಿಸಿ ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ನೀರುಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು 12.8° ಯಿಂದ 15.6°ಸೆ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ತುಂಬಾ ಹಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬಾರದು. ಕೋಸು ಬೀಜಗಳು ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅರ್ಧ ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಿದರೆ ಸಾಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. 750 ರಿಂದ 1000 ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆಯಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಆಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಡೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ 3–4 ವಾರ ವಯಸ್ಸಾಗಿರಬೇಕಷ್ಟೆ. ದೃಢವಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 38 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಉತ್ತಮ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 150 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 125 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಉಳಿದರ್ಧ ಭಾಗ

ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಾಲ್ಕುವಾರಗಳನಂತರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ಹಾವಳಿ ಬಹಳ. ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಳೆಕಿತ್ತು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿ ಸಸಿಗಳ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು. ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಆಳವಾಗಿರಬಾರದು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆಳೆಗಳು : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಕೋಸನ್ನು ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಕೋಸಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇತರ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳು, ಮೂಲಂಗಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಈರುಳ್ಳಿ ಮುಂತಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದುಂಟು.

ಬೆಳೆಪರಿವರ್ತನೆ : ಪದೇ ಪದೇ ಕೋಸನ್ನೇ ಆಗಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಇತರ ಕೋಸು ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನೇ ಆಗಲಿ ಬೆಳೆದ ತಾಕಿನಲ್ಲೇ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬೆಳೆಯು ಬಾರದು. ಸೂಕ್ತ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಬೀಟ್‌ರೂಟ್, ಬದನೆ, ಹುರುಳಿ, ಕೊತ್ತುಂಬರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೊಯ್ಲು : ಕೋಸು ಪೂರ್ಣ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಮಾತ್ರ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ 60–80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ 100–120 ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಎರಡು ಮೂರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನು ಮತ್ತು ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ರಿಂದ 30 ಟನ್ನು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಸಸ್ಯಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆ : ಜಿಬ್ಬೆರೆಲ್ಲಿಕ್‌ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ನ್ಯಾಫ್ತಲೀನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆಳೆಯಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮಗುಣಮಟ್ಟ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ 5 ದಶಲಕ್ಷಾಂಶ (ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ.) ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಹಾಗೂ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಎರಡು ಸಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ : ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದನಂತರ ಕೋಸನ್ನು ಬಹಳಕಾಲ ಇಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಇಡಬಹುದಷ್ಟೆ. ಶೈತ್ಯಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ

0° ಯಿಂದ 1.7° ಸೆ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಹಾಗೂ ಶೇ. 85 ರಿಂದ 87 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕೋಸನ್ನು ಹಲವು ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಎಲೆಕೋಸಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಅನೇಕ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು, ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವವರೆಗೆ ಅವುಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅವು ಹೀಗಿವೆ :

ಕೀಟಗಳು

1) **ಸಸ್ಯಹೇನು :** ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡಿಕೊಂಡು ವಿಕಾರಗೊಳ್ಳುವುವು. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಅವುಗಳ ವಿಸರ್ಜಿತ ಜೋನಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

2) **ಎಲೆ ಹೆಣೆಯುವ ಹುಳು :** ಈ ಹುಳುಗಳು ರೇಷ್ಮೆಯಂತಹ ದಾರದಿಂದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಬೆಸೆಯುವಂತೆ ಹೆಣೆಯುತ್ತವೆ.

3) **ವಜ್ರಗುರುತು ಬೆನ್ನಿನ ಪತಂಗ :** ಇದು ಬಲು ಗಂಭೀರತರ ಕೀಟ. ಎಳೆಯ ಮರಿಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ.

4) **ಕೋಸು ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು :** ಈ ಹುಳುವಿನ ಮರಿಗಳು ಸುಳಿಯನ್ನು ಕೊರೆದು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಫಸಲಿನ ಬಹುಭಾಗ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

5) **ಜಿಡ್ಡು ತಗಣೆ :** ಪ್ರಾಯದ ತಗಣೆ ಹಾಗೂ ಎಳೆಯ ಮರಿಗಳು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ, ಸಸಿಗಳ ಬಲಕುಗ್ಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

6) **ಸೆಮಿಲೂಪರ್ :** ಎಳೆಯ ಮರಿಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹತೋಟಿ : ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 18 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 36 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಟಸಿಸ್ಟಾಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ರೋಗಗಳು

1) **ಕಪ್ಪುಕೊಳೆ ರೋಗ :** ಇದರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು 'ಕಪ್ಪು ನರದ ರೋಗ'. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗ. ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿವಾರಿಸ

ಬಹುದು. 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಟೆಟ್ರಸೈಕ್ಲಿನ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಲೈಡ್ ಕದಡಿ ಬೆಳೆಯಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

2) **ಕುತ್ತಿಗೆ ಕೊಳೆ ರೋಗ :** ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಸಸಿಗಳು ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಕುಸಿಯುತ್ತವೆ. ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಇಲ್ಲವೇ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಶೇ.0.1 ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ ಇಲ್ಲವೇ ಫೈಟೊಲಾನ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿ ಸಾಧ್ಯ.

3) **ಶೀತರೋಗ :** ಇದು ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಸಸಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುಂತಾಗಿ, ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಶೇ.0.1 ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದೂ ಸಹ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

4) **ಗಂಟು ಬೇರು ರೋಗ :** ಸಸಿಗಳ ಬೇರುಗಳು ವಕ್ರಗೊಂಡು, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಬಾಡುವವು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಲುಪಾತಿಯಿಂದ ಕಿತ್ತಾಗ ಅವುಗಳ ಬೇರು ಸಮೂಹವನ್ನು ಮರ್ಕ್ಯುರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (1 : 1500 ರಂತೆ ಮರ್ಕ್ಯುರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರು) ಅದ್ದಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯಶಾರೀರಿಕ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು : ಎಲೆಕೋಸಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವೊಂದು ಸಸ್ಯ ಶಾರೀರಿಕ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಅವು ಹೀಗಿವೆ :

1) **ಕೋಸು ಬಿರಿಯುವುದು :** ಕೋಸು ಬಲಿತು ಗಡುಸಾದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಿರಿಯುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಾಡದಂತೆ ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು.

2) **ಕೋಸು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟದಿರುವುದು :** ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಹಲವು. ಒಟ್ಲುಪಾತಿಯಲ್ಲಿನ ಎಳೆಯ ಪೈರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತಡೆಯುಂಟಾಗುವುದು, ಕೀಳು ದರ್ಜೆಯ ಬಿತ್ತನೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಫಲವತ್ತಿಲ್ಲದ ಮಣ್ಣು ಮುಂತಾದವು. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ, ಸಸಿಮಡಿಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸುವುದು, ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಂತಾಗಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು.

3) **ಅರೆಬಲಿತಾಗಲೇ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು** : ಹವಾಮಾನ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಯಿರುವಾಗ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಉಷ್ಣತಾಮಾನದಲ್ಲಿನ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಬದಲಾವಣೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು, ಅನುವಂಶಿಕ ಗುಣಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ಪೋಷಣೆ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

4) **ಎಲೆಗಳು ಬಿಳಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು** : ಇದಕ್ಕೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನ್ಯೂನತೆಯೇ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ, ಬೋರಾನ್ ಮುಂತಾದ ಧಾತುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ತಲೆದೋರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಚೈನಾಕೋಸು

ಚೈನಾಕೋಸು ನೋಡಲು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಸ್‌ಲೆಟ್ಯೂಸ್‌ನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಕೋಸು ಎಲೆಕೋಸಿನಂತಿರದೆ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣಗೆ ಚಾಚಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ತಿಳಿಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯನರವು ಅಗಲಗೊಂಡು ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತದೆ. ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳು ಸಾಧಾರಣ. ಇದರಿಂದ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಸಾಗು ಮುಂತಾದವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪಚ್ಚಡಿಯಾಗಿ, ತಂಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಬಲುರುಚಿ.

ಚೈನಾಕೋಸು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ದ್ವಿಋತುವಿನ ಸಸ್ಯ. ಆದರೆ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿದಾಗ ಏಕಋತುವಿನ ಸಸಿಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲಕ್ಕಿಂತ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ. ಕೋಸು ಬಿಗಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಅದುಮಿದಲ್ಲಿ ಮೆತ್ತಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇದರ ತವರೂರು ಏಷ್ಯಾದ ಪೂರ್ವಭಾಗಗಳು. ಚೈನಾ, ಜಪಾನ್, ಮಲೇಸಿಯಾ, ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚೈನಾಕೋಸು ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಚೈನೆನ್ಸಿಸ್ ತಳಿ ಇಟಾಲಿಕ L. ಇದನ್ನು ಪಾಕ್‌ಚೋಯಿ ಕ್ಯಾಬೇಜ್, ಸೆಲರಿ ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಚೈನಾ ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಎನ್ನುವುದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಚೈನಾಕೋಸು ಒಳ್ಳೆಯ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಜೀವ ಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು:

ತೇವಾಂಶ	91.0 ಗ್ರಾಂ	ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.6 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	1.7 ಗ್ರಾಂ	ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	0.6 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.3 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	2800 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	5.4 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	32 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಪಚನಕಾರ್ಯ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ: ಮಲಬದ್ಧತೆ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 2 : ಚೈನಾಕೋಸು (ಬ್ರಾಸಿಕ ಚೈನೆನ್ಸಿಸ್ ತಳಿ ಇಟಾಲಿಕ)

ತಳಿಗಳು : ಚೈನಾಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆಯಾದರೂ ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಪೆ—ಟ್ಸಾಯ್, ಮಿಚಿಹ್ಲಿ, ವಾಂಗ್‌ಬಾಕ್, ನಗೋವ ಹೈಬ್ರಿಡ್, ಚೈಟೋಸ್, ಮಾಟ್ಸುಷಿಮಾ, ರೋಕುಜುನಿಚಿ ಮುಂತಾದುವು ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು.

ಪೆ-ಟ್ಸಾಯ್ ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿ. ಕೋಸು ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತಾಗ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಒಳ ಎಲೆಗಳು ಬಿಗಿಯಾಗಿದ್ದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಸಸಿಗಳು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 70ರಿಂದ 80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಮಿಂಚಿಹ್ಲಿ ಹೊಸ ತಳಿ. ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿ ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೋಸು ಬಹಳ ಉದ್ದ. ಸುಮಾರು 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೊರ ಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಆದರೆ ಒಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಅಚ್ಚ ಬಿಳುಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ.

ವಾಂಗ್‌ಬಾಕ್ ತಳಿ ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ನಗೋಪ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಮತ್ತು ವಾಂಗ್‌ಬಾಕ್ ತಳಿಗಳು ಗಿಡ್ಡತಳಿಗಳು; ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಹಿತಕರ. ಕಡೆಯ ಮೂರು ತಳಿಗಳು ಜಪಾನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಗಳು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆ. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಮಣ್ಣು ಸಾರವತ್ತಾಗಿದ್ದು ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುಳಿಯ ಅಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. pH 6 ರಿಂದ 7 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಸಸಿ ಪೈರನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳು ಅಗತ್ಯ. ಬೀಜವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರಮಾಡಿ ಅನಂತರ ಬಿತ್ತಬೇಕು. 500 ರಿಂದ 600 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗಾಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ಉತ್ತಮ. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಎಲೆಕೋಸು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇದಕ್ಕೂ ಸಹ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಸನಾಗಿ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ, ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ. ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಕಿತ್ತು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಅರ್ಧ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ.

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕ ವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಳಿದರ್ಧ ಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ಬೇಸಾಯಕ್ರಮಗಳು ಎಲೆಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವ ಅವಧಿ ತಳಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ 70 ರಿಂದ 80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಸನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಕೋಸನ್ನು ನೆಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹರಿತವಿರುವ ಚಾಕು ಇಲ್ಲವೇ ಕುಡುಗೋಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬುಡದಲ್ಲಿನ ತೊಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಸಾಗಿಸಲು ಅನುಕೂಲ. ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30 ರಿಂದ 50 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಎಲೆ ಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4

ದಂಟು

ದಂಟು ಅತ್ಯಂತ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅಲ್ಲದೆ ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮುಂತಾದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಬಹಳಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಎಳಸಾಗಿದ್ದಾಗ ಬಹಳ ರುಚಿ. ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ದಂಟು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು, ಕೆಂಪು ಮುಂತಾಗಿ ಇರಬಹುದು. ಹಸುರು ದಂಟನ್ನು ದೊಡ್ಡ ದಂಟು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಉದ್ದನಾದ ತೊಟ್ಟನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೂತೆನೆ ಹೊಳಪು ಹಳದಿ ಇಲ್ಲವೇ ದಟ್ಟ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ನೆಲದ ಕಡೆ ಇಳಿ ಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಹಳದಿ ಇದ್ದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತಿನ್ನಲು ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಮರಾಂಥಸ್ ಕಾಡೇಟಸ್ Linn. ಎಂದು. ಕೆಂಪು ದಂಟನ್ನು ಅಮರಾಂಥಸ್ ಗ್ಯಾಂಜೆಟಿಕಸ್ Linn. ಎಂಬ ಸಸ್ಯನಾಮ ದಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಮರಾಂಥಸ್ ಬ್ಲೈಟಮ್ Linn. ಎಂಬ ಸಹ ನಾಮವಿದೆ. ಇದರ ಬಣ್ಣ ಕೆಂಪು; ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬಿಳಿದಂಟು, ತ್ರಿವರ್ಣ ದಂಟು ಮುಂತಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಅಮರಾಂಥೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ.

ದಂಟು ಸ್ವದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ಬರೀ ದಂಟನ್ನೇ ಬೆಳೆಸಿವಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಐದಾರು ಬೆಳೆ ಸಾಧ್ಯ. ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಲಾಭ ದಾಯಕ.

ದಂಟು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ, ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	85.8 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	2500 ರಿಂದ 11,000 I.U.
ಪ್ರೊಟೀನು	4.9 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ$_1$' ಜೀವಸತ್ವ	10 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.5 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ$_2$' ಜೀವಸತ್ವ	0.03 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	5.7 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	173 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	3.4 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	47
ಸುಣ್ಣ	3.4 ಗ್ರಾಂ		
ಕಬ್ಬಿಣ	21.4 ಮಿ ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧಿಯಾಗಿ : ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಬ್ಬಿಣ ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲದು ; ಪಚನಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಿ ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಮಲಬದ್ಧತೆ ದೂರವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ದಂಟಿನಲ್ಲಿ ಬಡೀ ಚೌಲಾಯ್, ಚೋಟಿ ಚೌಲಾಯ್ ಹಾಗೂ ಪೂಸಾ ಚೌಲಾಯ್ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು. ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಬಲು ಎತ್ತರವಿದ್ದು ದಪ್ಪ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳೂ ಸಹ ದೊಡ್ಡವೇ. ಚೋಟಿ ಚೌಲಾಯ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಗಿಡ್ಡ. ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣವು. ಪೂಸಾ ಚೌಲಾಯ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಸಾಧಾರಣ ದಪ್ಪವಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪೂಸಾ ಚೌಲಾಯ್ ತಳಿಯನ್ನು ದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಣಾ ಅಂಗವಾಗಿ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜು ಮೂರು ತಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಕೊ$_1$, ಕೊ$_2$ ಮತ್ತು ಕೊ$_3$. ಅವು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅವೆಲ್ಲವೂ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳಾಗಿದ್ದು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಕೆಂಪು ದಂಟಿನಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾನ್ಸಿಯೋಲೇಟಸ್, ಲಿವಿಡಸ್, ಪಾಲಿಗ್ಯಾಮಸ್ ಮತ್ತು ಟ್ರಿಸ್ಟಿಸ್ ಎಂಬ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಕೆಂಪು ದಂಟು ಅಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಡೇ ಪಕ್ಷ ಎರಡು ಸಾರಿಯಾದರೂ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 12–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ 3 ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.8 ಮೀ. ಅಗಲ



ಚಿತ್ರ 3 : ದಂಟು (ಅಮರಾಂಥಸ್ ಕಾಡೇಟಸ್)

ಇರುವ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ನೀರ್ಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸ ಬೇಕು. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣ, ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಬೀಳಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಪುಡಿ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ

ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 1 ಸೆಂ. ಮೀ. ಆಳ ಸಾಕು. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳು ಬೇಕು. ಅದುವರೆಗೆ ದಿನನಿತ್ಯ ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯ ನೆರವಿನಿಂದ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ನಾಲ್ಕೈದು ಎಲೆ ಹಿಡಿದನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಳು ಮಾಡ ಬಹುದು. ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2–2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು.

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತುವ ಕಾಲ : ದಂಟು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇದನ್ನು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ ಮಳೆ ಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇದು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಗೋಡುಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗಬೇಕು. pH 5.5 ರಿಂದ 7.5 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್‌ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಬಿತ್ತ ಬಹುದು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ಮತ್ತು ಜೂನ್-ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುತ್ತಾರೆ. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್-ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜುಲೈ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯಕಾಲ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ರಸ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾ ಣದ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇಪ್ಪತ್ತುದಿನಗಳನಂತರ ಉಳಿದ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆತನಂತರ 3–6 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ಮೊಳೆತು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ, ಈರುಳ್ಳಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30–40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದಂಟಿನ ಸಸಿಗಳು 30–45 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆ ಸೊಂಪಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಇನ್ನೂ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವು. ಹೂತೆನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚೆಯೇ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು.

8–10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ದಂಟು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿಗುರು ಬಂದು ಕೂಳೆ ಬೆಳೆ ಸಾಧ್ಯ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲ ಇಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ಬಾಡಿ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೀಜ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತು ಒಣಗುವವರೆಗೆ ತೆನೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಾರದು. ಬೀಜ ಹೊಳಪು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರಬೇಕು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ 10 ರಿಂದ 12 ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 200 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಹೇನು, ಎಲೆತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು (ಹೈಮೇನಿಯ ರಿಕರ್ವಾಲಿಸ್), ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಮೂತಿಹುಳು (ಹೈಪೋಲಿಕ್ಸಸ್ ಟ್ರಂಕೇಟುಲಸ್), ಗೂಡು ಮಾರುಹುಳು (ಲ್ಯಾಂಪ್ರೊಸೇಮ ಇಂಡಿಕೇಟ) ಹಾಗೂ ಆಮೆ ದುಂಬಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಈ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10-20 ಮಿ.ಲೀ. ಫೋಲಿಥಯಾನ್ ಇಲ್ಲವೇ 40 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿತುಕ್ಕು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಅಲ್ಬುಗೋ ಬ್ಲೈಟಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕಾರಣ. ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಬಿಳಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳಿದ್ದು ನೋಡಲು ಅಸಹ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ 30 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಯ್ಯುವ ಗಂಧಕ ವನ್ನು 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಿದ ಒಂದು ವಾರದನಂತರವೇ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಹರಿವೆ ಸೊಪ್ಪು

ಹರಿವೆ ಅಥವಾ ಕೀರೆ, ದಂಟಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯಾದರೂ ಅದರಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹರಿವೆಯ ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಸಣಕಲು; ಎಲೆಗಳೂ ಸಣ್ಣವೇ. ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ತಿಳಿಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಂಪು, ತಿಳಿ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಅಧಿಕ ರುಚಿಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸಹಿತಕಿತ್ತು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಹಾಗಲ್ಲ. ಕುಡುಗೋಲಿನಿಂದ ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಹರಿವೆ ಅಮರಾಂಥೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಬೇರು ಸಮೂಹ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ, ಹರಿವೆಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಮರಾಂಥಸ್ ಟ್ರೈಕಲರ್ L. ಎಂದು. ಬುಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳಿದ್ದು ಪೊದೆಯಂತೆ ಒತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲಿನನಂತರ ಚಿಗುರುಗಳು ಅಧಿಕಗೊಂಡು ಮತ್ತಷ್ಟು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಹರಿವೆ, ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಷ್ಟೇ ಪೌಷ್ಟಿಕವಿರುತ್ತದೆ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ನಾರು, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳ ಮೂಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ಹರಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಂತೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೊದ್ದರಿವೆ, ಚಿಲಕರಿವೆ, ಮುಳ್ಳರಿವೆ ಮುಂತಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿನ ಹರಿವೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಮರಳುಗೋಡು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಲು ಸೂಕ್ತ. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಸ್ವಲ್ಪ ಇಳಿಜಾರಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ 2-3 ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು.



ಚಿತ್ರ 4: ಹರಿವೆ ಸೊಪ್ಪು (ಅಮರಾಂಥಸ್ ಟ್ರೈಕಲರ್ L.)

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೈಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಅಗೆತ ಮಾಡುವುದೇ ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅದರನಂತರ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದಗಲ ಇಲ್ಲವೇ ಒಂದೂವರೆ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಗಲವಿರುವ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬೀಜ

ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಇದರ ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ ; ದಟ್ಟಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಹೊಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕೈಯಿಂದ ಉದುರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ತೆಳುವಾಗಿ ಉದುರಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮರಳು, ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಇಲ್ಲವೇ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಉದುರಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಇರುವೆ ಮುಂತಾದುವು ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ತೇಲಬಾರದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2.5 ರಿಂದ 5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ದಿನಬಿಟ್ಟುದಿನ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು: ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಯೂರಿಯಾದಂತಹ ರಸ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲಿನನಂತರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿ, ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆತ ನಂತರ ನೀರನ್ನು ನೀರುಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಹದವರಿತು ನೀರುಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ: ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದನಂತರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಕೆದಕಿ, ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು ; ಹೊಸ ಚಿಗುರು ದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು: ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೀಳುವುದರ ಬದಲಿಗೆ ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕುಡುಗೋಲಿನಿಂದ ಕೊಯ್ದು ತೆಗೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಪ್ರತಿ 20-30 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿರುತ್ತವೆಯಾದರೂ ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸುಮಾರು ಏಳೆಂಟು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಏಳೆಂಟು ಕೊಯ್ಲುಗಳನಂತರ ಬೇರು ಸಮೂಹವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಅಗೆದು ತೆಗೆದು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬಲಿತ ಬೇರುಗಳು ರುಚಿಯಾಗಿದ್ದು, ಒಳ್ಳೆಯ ತರಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲವು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ. ಬೆಳೆಯ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅಗೆದಾಗ 2-3 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು, ಅನಂತರ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 6

ಪಾಲಕ್

ಪಾಲಕ್ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯೆಂದೇ ಅಂದಾಜು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಾಲಕಿಸಾಗ್, ಪಾಲಕ್‌ಸಾಗ್, ದೇಶೀಪಾಲಕ್, ಭಾರತದ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಂಗಾರೀ ಬಸಳೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು; ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಹಿಂದೆ ಯೂರೋಪಿಯನ್ನರು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಾಲಿಟ್ಟಾಗ ಇದನ್ನು ಬಂಗಾಳದ ಬೀಟ್ ಎಂಬುದಾಗಿ ಕರೆದರು. ಪಾಲಕ್ ಚಿನಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ; ಕಾಂಡ ಮೃದು. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಒಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬೀಟ ವಲ್ಗಾರಿಸ್ ತಳಿ ಬೆಂಗಾಲೆನ್ಸಿಸ್.

ಪಾಲಕ್ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಬಲು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಕಾಂಡ ರುಚಿಕರ ಭಾಗಗಳು. ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಬೀಟ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	83.8 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	0.06 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	1.7 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	0.60 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	13.6 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	62
ಮೇದಸ್ಸು	0.01 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ' ಜೀವಸತ್ವ	70 ಮಿಂ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.00 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	80 ಮಿಂ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.20 ಗ್ರಾಂ		

ತಳಿಗಳು: ಪಾಲಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಆಲ್ ಗ್ರೀನ್, ಪೂಸಾ ಜ್ಯೋತಿ ಮತ್ತು ಜಾಬ್ನರ್‌ಗ್ರೀನ್ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು. ಅವುಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು ಹೀಗಿವೆ:



ಚಿತ್ರ 5: ಪಾಲಕ್ (ಬೀಟಾ ವಲ್ಗಾರಿಸ್ ಬೆಂಗಾಲೆನ್ಸಿಸ್)

1) ಆಲ್‌ಗ್ರೀನ್: ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೊಡುಗೆ. ಎಲೆಗಳು ಮೃದು. ಆರೇಳು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ. ಎಲೆಗಳು ಸುಮಾರು 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುತ್ತವೆ.

2) **ಪೂಸಾ ಜ್ಯೋತಿ :** ಇದೂ ಸಹ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೊಡುಗೆಯೇ. ಎಲೆಗಳು ರಸಮಯವಿದ್ದು, ದಪ್ಪನಾಗಿ, ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಆಲ್‌ಗ್ರೀನ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಖನಿಜ ಮತ್ತು ಜೀವ ಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 8 ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ.

3) **ಜಾಬ್ನರ್ ಗ್ರೀನ್ :** ಇದು ಉದಯಪುರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕೊಡುಗೆ; ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಳಿ. ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವು ಹಾಗೂ ಮಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಬಣ್ಣ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಲ್‌ಗ್ರೀನ್ ತಳಿಗಿಂತ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡವು. ಇದು 7 ರಿಂದ 10.5 ರಷ್ಟು pH ಇದ್ದರೂ ಸಹಿಸಬಲ್ಲದು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದನಾದ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಗುರುತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು 1964 ರಲ್ಲಿ ಆರಿಸಿ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು.

ಹವಾಗುಣ : ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದರೂ ಚಳಿಗಾಲವಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಬಿಸಿಲನ್ನು ಸಹಿಸಬಲ್ಲದು. ಬಿಸಿಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೂತೆನೆಗಳು ಬೇಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಹಿಮಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ಪಾಲಕ್‌ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತಾದ ಮರಳು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಅಧಿಕ ತೇವವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಗೋಡುಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಉತ್ತಮವೇ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಕ್ಷಾರ ಅಥವಾ ಲವಣಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣಿದ್ದರೂ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲ. 6 ರಿಂದ 7 ರಷ್ಟು pH ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಬಿತ್ತುವ ಮುನ್ನ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 20-25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಕೆಲವರು 2-3 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1-2 ಮೀಟರ್ ಅಗಲವಿರುವ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಸಾಕು.

ಪಾಲಕ್ ಬೀಜ 3-4 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವು ಮೊಳೆಯುವುದು ಬಲುನಿಧಾನ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಕೆಲವು ತಾಸುಗಳ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್-ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾಲ. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಕೂಡಲೇ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸುಮಾರು ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15 ರಿಂದ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 150 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಎರಡು ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮೊದಲ ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯ ಕೊಯ್ಲುಗಳ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಾವರಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಸೊಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಐದಾರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದಾಗ ಬರುವ ಚಿಗುರಿನ ಮೇಲೆ ಶೇ. 1.5 ರಷ್ಟು ಯೂರಿಯಾ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ದ್ರಾವಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ : ಪಾಲಕ್ ಅನ್ಯಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಬೆಳೆ. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು 75-80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಟ್ಟು ಬೀಜ ಕಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ಹೂತೆನೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಸಸಿಗಳು 20-25 ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರವಿದ್ದು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲಿತ ಆದರೆ ಮೃದುವಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ರಸಮಯವಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿತೆಗೆದು. ಒಪ್ಪವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ, ಕಟ್ಟಿ, ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 5 ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಇಡೀ ಸಸಿಯನ್ನೇ

ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ, ಜೋಡಿಸಿ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು-ಮೂರು ವಾರಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 3–4 ಕೊಯ್ಲುಗಳು ಸಾಧ್ಯ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10 ರಿಂದ 20 ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ತಣ್ಣೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ಬಿಸಿ ಮಾಯವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಅದನ್ನು ಇಡಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು 0°ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಶೇ. 90-95 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10 ರಿಂದ 14 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳ ಪೈಕಿ ಸಸ್ಯಹೇನು ಮತ್ತು ಎಲೆತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಮ್ಯಾಲಾಥಿಯಾನ್ ಇಲ್ಲವೇ 40 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳು. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಯ್ಯುವ ಗಂಧಕವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 7

ಸ್ಪಿನಾಚ್

ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ, ಪಾಲಕ್ ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆ ಇದನ್ನೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿಲಾಯತಿ ಪಾಲಕ್, ಸ್ಪಿನಾಕ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಕಾಂದಿಯಾರಿ, ಕಟುವಾಪಾಲಕ್, ಚೀವಾರ್ ಪಾಲಕ್, ವಿದೇಶೀ ಪಾಲಕ್, ಸೀಮೆ ಬಸಳೆ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ತವರೂರು ನೈಋತ್ಯ ಏಷ್ಯಾ, ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ವ್ಯಾಪಕ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಜನಪ್ರಿಯ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದೂ ಒಂದು; ಪ್ರತಿ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕಾದ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ.

ಸ್ಪಿನಾಚ್ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 30 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸ್ಪೈನೇಸಿಯ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ಇದು ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಕಾಂಡರಹಿತವಿದ್ದು, ಎಲೆಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಕಾಣುವುವು. ಬೀಜಕ್ಕಾದರೆ ಎರಡು ಋತುಗಳ ಕಾಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನ ಇಲ್ಲವೇ ಗುಂಡಾಗಿದ್ದು ಮೆಟ್ಟಲು ಮೃದುವಾಗಿ, ರಸಭರಿತವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ನುಣ್ಣಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಸುಕ್ಕು ಗಟ್ಟಿದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ನೆಲಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೇ ಕವಲೊಡೆದು ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ದಳಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೂಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಹೂವು ಏಕಲಿಂಗವಿದ್ದು ಗಂಡು ಹೂವು ತೆನೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಯ ನೆರವಿನಿಂದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳೇ ಬೀಜ. ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದ ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಜನಕ್ಕೆ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಬಲುಪ್ರಿಯವಾದ ಸೊಪ್ಪಾಗಿದ್ದಿತು. ಇದರಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $n = 6$.

ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಬಹು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿದಾಯಕ. ವಿವಿಧ ಹವಾ-ಭೂಗುಣಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	91.7 ಗ್ರಾಂ	ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ	206 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.0 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	10.9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.9 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	21 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	4.0 ಗ್ರಾಂ	ಸೋಡಿಯಂ	58.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರುಪದಾರ್ಥ	0 6 ಗ್ರಾಂ	ತಾಮ್ರ	0.01 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.7 ಗ್ರಾಂ	ಗಂಧಕ	30 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	73 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಲೋರಿನ್	54 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ	84 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕ್ಕಲ್	0 42 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್	9.61 ಮಿ ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.03 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಮ್	0.08 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್	0.07 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸತು	13.53 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಬಿ₂ ಜೀವಸತ್ವ	0 05 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಸ್ಟ್ರಾಂಷಿಯಮ್	0.077 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0 05 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಕೋಬಾಲ್ಟ್	0.77 ರಿಂದ 0.12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ		
ಸೆಲೆನಿಯಮ್	20.1 ಮೈಕ್ರೊ.ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	48 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಐಯೋಡಿನ್	20.1 ಮಿ ಗ್ರಾಂ	ಕೆರೋಟಿನ್	ಸ್ವಲ್ಪ
ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ	658 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	'ಕೆ' ಜೀವಸತ್ವ	ಸ್ವಲ್ಪ
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	9300 IU	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	32

ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಆಕ್ಸಲೇಟ್‌ಗಳು ಆವಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯುವ ಮಕ್ಕಳು, ಗರ್ಭಿಣಿಯರು, ಸುಣ್ಣಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವವರು, ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರು ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಪಚ್ಚಡಿಗಳನ್ನು ಇದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪಿನಿಂದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಪತ್ರಹರಿತ್ತನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು ಅಣುಜೀವಿ ನಿರೋಧಕವಿರುತ್ತವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು: ರಕ್ತ ಹೀನತೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಮಲಬದ್ಧತೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸೊಪ್ಪಿನ ಸೇವನೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಜೀರ್ಣದ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇದರ ಸೇವನೆ ಲಾಭದಾಯಕ.

ತಳಿಗಳು : ಸ್ಪಿನಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಎಲೆಯ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಮೇಲ್ಮೈ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲಾ ತಳಿಗಳನ್ನೂ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮುಮ್ಮೂಲೆಯ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೀಜ ಇರುವ ಬಗೆಗಳು ಹಾಗೂ ಗುಂಡಗಿನ ಎಲೆ ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ಬೀಜ ಇರುವ ಬಗೆಗಳು. ಮೊದಲನೆಯ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಈಟಿಯಾಕಾರವಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇವು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗಡುತರವಿದ್ದು ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲವು. ಈ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗುಂಡೆಲೆಯ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಸಸಿಯನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಬಗೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸವಾಯಿ ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ಬಗೆಯಿದೆ. ಇದು ಅಷ್ಟೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದುದಲ್ಲ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ್ದು, ನರಗಳ ನಡುವೆ ಊತಕ ಉಬ್ಬಿ ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಬೆಳಕಿನ ಅಗತ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವೊಂದು ಬಗೆಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಕತ್ತಲು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ : ವರ್ಜಿನಿಯಾ ಸವಾಯ್ ಮತ್ತು ಹಾಲ್ಲಾಂಡಿಯಾ ತಳಿಗಳು. ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಪಿನ ತಳಿಗಳಿಗೆ ದೀರ್ಘ ಕಾಲದ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಕತ್ತಲು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ : ಬ್ಲೂಮ್ಸ್‌ಡೇಲ್ ಮತ್ತು ನೋಬೆಲ್ ತಳಿಗಳು.

ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗೀಕರಣ ದೇಶೀಯ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶೀ ಬಗೆಗಳೆಂದು. ಬ್ಯಾನರ್ಜೀಸ್ ಜೆಯಂಟ್, ಬನಾರಸಿ ಅಥವಾ ಕಾಟ್ವಾ ಮುಂತಾದುವು ಸ್ವದೇಶೀ ತಳಿಗಳು. ಲಾಂಗ್‌ಸ್ಟಾಂಡಿಂಗ್ ಬ್ಲೂಮ್ಸ್ ಡೇಲ್, ವರ್ಜೀನಿಯಾ ಸವಾಯ್, ರೌಂಡ್‌ಲೀವ್ಡ್ ಡಚ್, ಅಮೆರಿಕ, ವಿಕಿಂಗ್, ನಾರ್ತ್ ಲ್ಯಾಂಡ್, ವರ್ಜೀನಿಯಾ ಬ್ಲೈಟ್ ಮುಂತಾದುವು ವಿದೇಶೀ ತಳಿಗಳು.

ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ವರ್ಜೀನಿಯಾ ಸವಾಯ್, ಲಾಂಗ್‌ಸ್ಟ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ಬ್ಲೂಮ್ಸ್‌ಡೇಲ್, ಬ್ಯಾನರ್ಜೀಸ್ ಜೆಯಂಟ್, ಬನಾರಸಿ ಅಥವಾ ಕಾಟ್ವಾ, ಅರ್ಲಿ ಸ್ಮೂತ್ ಲೀಫ್ ಮುಂತಾದುವು.

ವರ್ಜೀನಿಯಾ ಸವಾಯ್ ತಳಿಯ ಸಸಿಗಳು ಕಸುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮಂದ; ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಬೊಬ್ಬೆಗಳಿದ್ದು ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ರಸಭರಿತವಿರುತ್ತವೆ. ಫಸಲು ಸಮೃದ್ಧ; ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಲಾಂಗ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ಬ್ಲೂಮ್ಸ್‌ಡೇಲ್ ತಳಿಯ ಸಸಿಗಳು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹೊಳಪು ಹಸುರು; ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ; ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮ. ಗಡುತರವಿದ್ದು ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆ.

ಬ್ಯಾನರ್ಜೀಸ್ ಜೆಯಂಟ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಗಳಿದ್ದು ರಸದಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳು ದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುವು.

ಬನಾರಸಿ ತಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯರು ಅದನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಅರ್ಲಿಸ್ಮೂತ್‌ಲೀವ್ಡ್ ತಳಿಯು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವಂಥದ್ದು, ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಶೀತಹವೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಚಳಿಯಿದ್ದರೂ ಸಹ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ತಂಪಾದ ಹಾಗೂ ಕಡಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳಕಿರುವ ದಿನಗಳಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಬಿಸಿ ಏರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ತಂಪು ಹವೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಆರ್ದ್ರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮ. ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬಿಸಿಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಹೂತೆನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. 10 ರಿಂದ 15° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಹಿಡಿದು 2100 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಾರವತ್ತಾದ ಹಾಗೂ ಜೌಗಿಲ್ಲದ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಗೋಡು ಇಲ್ಲವೇ ರೇವೆಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಮರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ತೇವವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಬಲ್ಲದು. ಲವಣಬಾಧಿತ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ಹಾಯಿಸಿದ ನೀರು ಬಹುಕಾಲ ನಿಲ್ಲದೇ ಬಸಿದು ಹೋಗಬೇಕು. ಹುಳಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. pH 6 ರಿಂದ 7ರಷ್ಟು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಡೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30–40ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಡಿ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಕಾಲುವೆಗಳಿರುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತು ವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಬೀಜ ಸುಮಾರು 4ರಿಂದ 5ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರು ತ್ತವೆ. ಕೂರಿಗೆಯಿಂದಲೂ ಸಹ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 22ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಎಳೆಯವಿರುವಾಗ ಅಂದರೆ ಎರಡು–ಮೂರು ಎಲೆ ಕಚ್ಚಿದಾಗ 10 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗೆ ಒಂದರಂತೆ ತೆಳುವು ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20ರಿಂದ 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬೇರೆಕಡೆಗಳಿಂದ ತರಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರವರಿಯಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 84ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 56 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 28 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಈ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡು ವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಇದರ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಮೇಲೆಯೇ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದ ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 8–10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಇದನ್ನು ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬಟಾಣಿ, ಕೋಸು, ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಬಹುದು.

ಕಳೆ ಹತೋಟಿ : ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ಬೆಳೆದು ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಕಳೆ ಕಿತ್ತರೆ ಸಾಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪು ಎಳೆಯದಿದ್ದಾಗ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 6–8ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಐದಾರು ಎಲೆ ಇರುವಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಾಗ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯು ಬೇಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದೂ ಉಂಟು. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೂಳೆಗಳಿಂದ ಚಿಗುರು ಮೂಡಿ ಮತ್ತೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುವಂತಾಗು ತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬಣ್ಣಗೆಟ್ಟ ಅಥವಾ ಹಾಳಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆದು, ಒಳ್ಳೆಯವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಬಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ತಂಪು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟರೆ ಅದು ಬೇಗ ಕೆಟ್ಟು ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. 0° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಶೇ. 90-95 ರಷ್ಟು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10 ರಿಂದ 14 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೆಡದೆ ಉಳಿಯುವುದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8-14 ಟನ್ನು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುವು ದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಸಸ್ಯಹೇನು (ಮೈಜಸ್ ಪ್ರಭೇದ) ಹಾಗೂ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು. ಇವು ಹಸುರು ಭಾಗ ವನ್ನು ತಿಂದು ಎಲೆಗಳು ವಿಕಾರಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10 ಮಿ. ಲೀ. ಮ್ಯಾಲಾಥಿಯಾನ್ ಇಲ್ಲವೇ 40 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

ರೋಗಗಳು ಹಲವಾರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ತಂಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ, ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ, ಶೀತರೋಗ, ಆ್ಯಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್, ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಹಾಗೂ ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸ ನಂಜುರೋಗ. ತಂಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ–ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗ, ಇದು ಪೆರೊನೋಸ್ಪೋರ ಸ್ಪೈನಾಸಿಯೇ Laubert ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಂಪು ರಾತ್ರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬಲು ಬೇಗ ಹರಡು ತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳು ತುತ್ತಾಗುವುವು. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಹಳದಿ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳನೆಯ ಬೂಜು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಅವು ನೀಲಿಬಣ್ಣಕ್ಕೆ

ಮಾರ್ಪಡುವುವು. ಮುಳ್ಳು ಬೀಜದ ಬಗೆಗಳು ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿನ ನಿರೋಧಕ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಬೆಳೆಯಬಾರದು. ಎಲೆಚುಕ್ಕಿ (ಸರ್ಕೋಸ್ಪೋರ ಪ್ರಭೇದ) ರೋಗ ತಲೆದೋರಿದಾಗ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಹಳದಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಿಗ್ಗುತ್ತಾಹೋಗಿ ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ ಶೇ. 1ರ ಬೋರ್ಡೋದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅದಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

ಶೀತರೋಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳು ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬಾಡಿ ಕುಸಿಯುತ್ತವೆ. ಕುತ್ತಿಗೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಬೀಜೋಪಚಾರ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಉಪಚರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇಲ್ಲವೇ ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಚಿಬ್ಬುರೋಗ ಅಥವಾ ಆ್ಯಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ (ಕೊಲ್ಲೆಟೋಟ್ರೈಕಮ್ ಸ್ಪೈನೇಸಿಯೇ) ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಹಳದಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಅವು ಗುಂಡಾಗಿದ್ದು ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಅಂಚನ್ನು ಹೊಂದುವುವು. ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಯೂ ಸಹ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ.

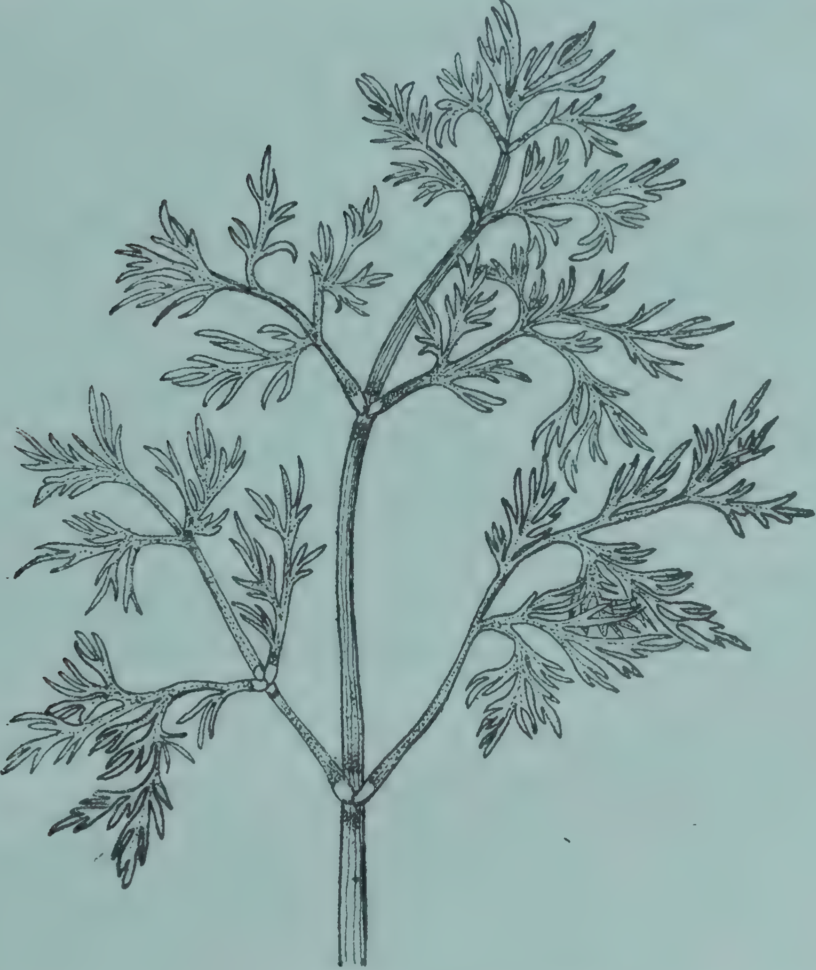
ಬೇರುಕೊಳೆಯುವ ರೋಗಕ್ಕೆ ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ ಸೊಲಾನಿ ಇಲ್ಲವೇ ರೈಜಾಕ್ಟೋನಿಯ ಸೊಲಾನಿ ರೋಗಾಣು ಕಾರಣ. ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರ ಹಾನಿಯಿದ್ದಾಗ ಇಡೀ ಸಸಿಯೇ ಕೊಳೆತು ಸಾಯುವುದುಂಟು. ತಾಯಿಬೇರು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಚುಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆಯೇ ಇದನ್ನೂ ಸಹ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಶೇ. 1ರ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಉಪಚರಿಸಬಹುದು.

ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸ ನಂಜು ರೋಗದಲ್ಲಿ ಚಿಗುರೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡಿಕೊಂಡು ನೋಡಲು ವಿಕಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರತರ ಹಾನಿಯಿದ್ದಾಗ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಅನಂತರ ಅವು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ನಂಜು ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 8

ಸಬ್ಬಸಿಗೆ

ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಬಲು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಈ ಸೊಪ್ಪು ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಬಸ್ಸಾರು, ಮಸ್ಸೊಪ್ಪು, ಮಾಂಸದ ಸಾರು, ವಡೆ, ಜೋಂಡ, ಬಜ್ಜಿ, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ



ಚಿತ್ರ 6 : ಸಬ್ಬಸಿಗೆ (ಅನೆಥಮ್ ಸೋವ)

ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ ವಾಸನೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಬೇಳೆ, ಅಲಸಂದಿ, ಹುರುಳಿ ಮುಂತಾದ ಕಾಳುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಸಬ್ಬಸಿಗೆ 30 ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಣಕಲು ಮೂಲಿಕೆ. ಕಾಂಡ ಬಲಹೀನ ಹಾಗೂ ಕೃಶವಾಗಿದ್ದು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದಿರುವ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಸಸಿಯ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು.

ಸಬ್ಬಸಿಗೆಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅನೆಥಮ್ ಸೋವ Kurz. ಇದಕ್ಕೆ ಅನೆಥಮ್ ಗ್ರೇವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ Linn. ಹಾಗೂ ಪ್ಯೂಸೆಡೇನಂ ಗ್ರೇವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ Linn. ಎಂಬ ಸನಾಮಗಳಿವೆ. ದಿಲ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಬ್ಸೀಗೆ, ಸಬ್ಬಕ್ಷಿ ಸೊಪ್ಪು, ಸದಕುಪ್ಪಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಕಂಡಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಏಪಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ.

ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಇರುವ ಕಾರಣ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ. ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸುಲಭ. ಬೀಜದಿಂದ ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ, ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜ ಹಸಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ವಾತಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧಿ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದನ್ನು ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮಳೆಗಾಲದ ಕಡೆಯ ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಚಳಿಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಸೊಪ್ಪಿನ ಕಂಪು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಗೋಡು, ಸಾಧಾರಣ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು, ಮರಳುಗೋಡು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಹಸನು ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 0.5ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುವಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಬಿತ್ತುವಾಗ ಹೊಸ ಬೀಜವನ್ನೇ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಅರ್ಧ ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದನಂತರ ಅವು

ಗಳ ಮೇಲೆ ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಉದುರಿಸಿ ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯ ನೆರವಿನಿಂದ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5–10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತಿದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಮೊಳೆತನಂತರ ಲಘು ವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬಹುದು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆ : ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಹೊರತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀಜಮೊಳೆತ ಒಂದು ವಾರದ ನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತ್ವರಿತಗೊಂಡು ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ 3–4 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕಳೆ ಹತೋಟಿ : ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ಬೆಳೆದು ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತು, ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಬಾಳೆ ನಾರಿ ನಿಂದ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬಹಳ ಕಾಲ ಇಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ರಿಂದ 6 ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ.

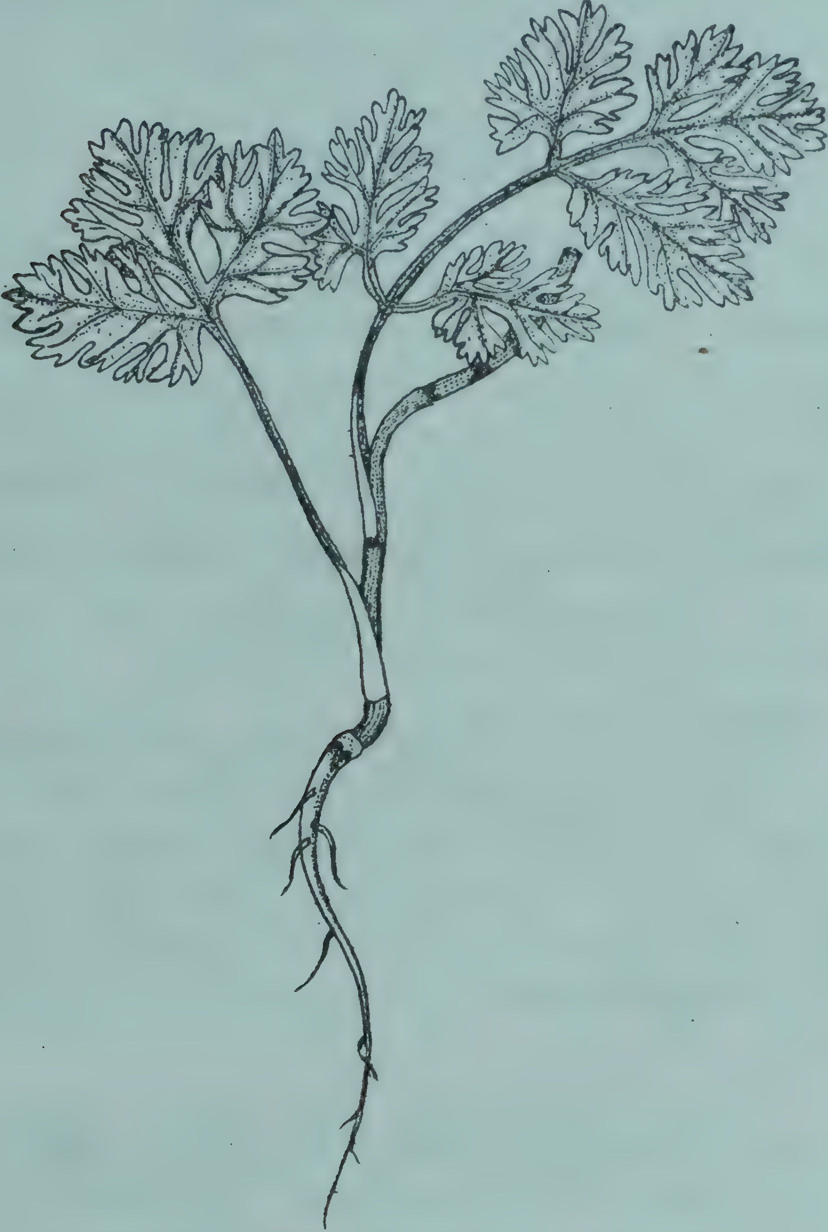
ಅಧ್ಯಾಯ 9

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು

ಅಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು ಇದ್ದರೇನೇ ಕಂಪು ಮತ್ತು ರುಚಿ. ಚಟ್ನಿ, ಸಾರು, ಹುಳಿ, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ರುಚಿಹೆಚ್ಚಲು ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆಯ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಪಚ್ಚಡಿ, ಗೊಜ್ಜು, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆ, ಮೀನಿನ ಸಾರು, ರೊಟ್ಟಿ, ಬಿಸ್ಕತ್ತು, ವಡೆ, ಬೋಂಡ, ಉಪ್ಪಿಟ್ಟು, ಖಾರಾಬಾತ್, ವಾಂಗಿ ಬಾತ್, ಪಲಾವ್, ಬಿರಿಯಾನಿ ಮುಂತಾದ ತಿಂಡಿ ಭಕ್ಷ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗೃಹಿಣಿಗೆ ಕೈಗೆ ಎಟುಕುವ ಹಾಗೆ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಕಂತೆ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ತೃಪ್ತಿ. ಕೋಸಂಬರಿ ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು ಇಲ್ಲದೆ ಆಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿದು, ಕುಟ್ಟಿ ಇಲ್ಲವೇ ಗಿರಣಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು ತಯಾರಿಸಿದ ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸಾರಿಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಡಿಗೆಗೆ ಶೋಭೆ. ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸುವ ಅಡಿಗೆಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯೂ ಒಂದು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಕಿತ್ತು ಇಲ್ಲವೇ ಕೊಂಡು ಬಳಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಅದರ ವಾಸನೆ ಹಾಗೂ ರುಚಿ ಚೆನ್ನ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳ ಪೈಕಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯೂ ಒಂದು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ರಾಜಾಸ್ಥಾನ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು. ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪಂಜಾಬ್ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. 1977–78ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2.84 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿತ್ತು. ಅದರಿಂದ ಬಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ 9.2 ಲಕ್ಷ ಕ್ವಿಂಟಾಲುಗಳಷ್ಟು ಬೀಜ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ರಷ್ಯಾ, ಹಂಗೇರಿ, ರುಮೇನಿಯಾ, ಪೋಲೆಂಡ್, ಮೊರಾಕ್ಕೊ ಮುಂತಾದುವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜ ಮತ್ತು ತೈಲೋತ್ಪಾದಕ ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ಭಾರತವು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು ಹತ್ತುಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಮೌಲ್ಯದ ಬೀಜವನ್ನು ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಮಲೇಷಿಯಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಒಂದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿ, ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚಿ ಜೀವನ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದಾಗ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ 30 ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಮಧುರ ಕಂಪನ್ನು ಬೀರುವುದು ಇದರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅರುವ



ಚಿತ್ರ 7 : ಕೊತ್ತುಂಬರಿ (ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಮ್ ಸೆಟೈವಂ) L.

ತೈಲವಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಇದರ ತವರೂರು ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಹವೀಜ, ಧನಿಯ, ಕುಸ್ತುಂಬರಿ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ.

ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಮ್ ಸಟೈವಂ L. ಕೋರಿಯಾಂಡರ್ ಎನ್ನುವುದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಇದು ಏಪಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಬೀಜದಿಂದ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರ, ಕೋಕೊ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ರೊಟ್ಟಿ, ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಉಪಯುಕ್ತ ಮೂಲಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	87.9 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	12,600 I.U.
ಪ್ರೊಟೀನು	3.3 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ₁' ಜೀವಸತ್ವ	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.6 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	135 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	6.5 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್	0.13ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.7 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.184 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	48

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಬೀಜಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಷಾಯ ಗಂಟಲು ನೋವು, ನೆಗಡಿ, ಶೀತ, ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳು, ಸಿಡುಬು ರೋಗದಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಮುಂತಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಅಗಿದುತಿಂದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ದೂರವಾಗುತ್ತದೆ; ಅಜೀರ್ಣ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಲ್ಲವು. ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಹಾಗೂ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ತಳಿಗಳು : ಗಿಡಗಳ ಹಾಗೂ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವೊಂದು ಬಗೆಗಳ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹೂವು ನೇರಳೆನೀಲಿ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಹೂಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಸಣ್ಣ ಬೀಜದ ಜಾತಿ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಬೀಜದ ಜಾತಿ ಎಂದು ಎರಡು ಬಗೆಯಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಬೀಜದ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪರಿಮಳ

ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತಳಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣಾ ಕಾರ್ಯ ಗುಂಟೂರು, ಜಾಬ್ನರ್ ಮುಂತಾದಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಗುಂಟೂರಿನಲ್ಲಿ 361 ಮತ್ತು ಜಾಬ್ನರ್‌ನಲ್ಲಿ 370 ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳು ಆಗಿದ್ದು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಬಹಳ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದುವುಗಳೆಂದರೆ ಟಿಎನ್‌ಪಿ(ಡಿ) 92, ಎನ್‌ಪಿ(ಡಿ) 95, ಎನ್‌ಪಿ(ಜೆ) 16, ಎನ್‌ಪಿ(ಜೆ) 214, ಎನ್‌ಪಿ(ಕೆ) 45, ಎನ್‌ಪಿ(ಪಿ) 172, ಎನ್‌ಪಿ-92 ಮುಂತಾಗಿ. ಸಿ.ಎಸ್.6, ಎಂ.ಎಸ್-3 ಮುಂತಾದುವು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳು. ಯು.ಪಿ.ಡಿ.(ಆಯ್ಕೆ 5) ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 13.84 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದೆ. ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಸಲು. ಅದೇ ರೀತಿ ಅನಂತಪುರ್-22 ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 13.62 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಬೀಜವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಪಿಜೆ-324 ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 13.39 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಬೀಜವನ್ನೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಿವೆ. ಸಣ್ಣ ಬೀಜದ ತಳಿಗಳು ಹಿಮುವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಸಮೀಪವಿರುವ ಸಿಂಪೊ (CIMPO) (CIMAP) ಸಂಸ್ಥೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸುಮಾಡಿದೆ. ಇದರ ಸಸಿಗಳು ಬಲು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯಲ್ಲದೆ ಗುಂಪಾಗಿ ಪೊದೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲವು. ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಬಹುವಾಗಿ ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹೆಸರು ಸಿಂಪೊ ಎಸ್-33. ರಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಲಕ್ಸ್ (LUCS) ಎಂಬ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು.

ಹವಾಗುಣ : ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಇಂತಹುದೇ ಹವಾಗುಣ ಎಂಬುದಾಗಿ ಇಲ್ಲ. ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವಾಗ ಮಳೆಯಾಗುವುದು, ಮೋಡಕವಿದ ವಾತಾವರಣ, ಮಂಜು ಬೀಳುವುದು ಮುಂತಾಗಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು. ಅಲ್ಲದೆ ಹೂವು ಉದುರಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುವುದಿಲ್ಲ. ಸೊಪ್ಪಿಗೇ ಆದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬಿತ್ತಬಹುದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಎಂತಹ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗಿರುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗದ್ದೆಯ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದುಂಟು. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ, ಕಳೆ

ಕಸ ತೆಗೆದು ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಕಡೆಯ ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ನೀರು ಹಾಯಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಮುನ್ನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಒಣಗಿಸಿದನಂತರ ಸಮವಾಗಿ ಉಜ್ಜಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಹೋಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹೋಳುಗಳನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೆನೆಸಿಟ್ಟು ಮರುದಿನ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾದಲ್ಲಿ 10-12ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು.

ಬಿತ್ತುವ ಮುಂಚೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಒಂದು ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆಗೆ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್ ಔಷಧಿ ಬೆರೆಸಿ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಚಳಿಗಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಗಳು ಉತ್ತಮ.

ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಕೂರಿಗೆ ಅಥವಾ ಸಡ್ಡೆಯ ನೆರವಿನಿಂದ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಸುಲಭ. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಮಡಿಗಳಾದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಳೆಕೀಳಲು ಅನುಕೂಲ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿಯಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೀಜ ತೇಲುವುದುಂಟು. ಅಂತಹ ಬೀಜವನ್ನು ಇರುವೆ, ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿ ಮುಂತಾದವು ತಿಂದು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 8–10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 45 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಶೇ. 0.2 ಸತು ಮತ್ತು 0.01 ಬೋರಾನ್ ಧಾತುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪು ದೊರೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ 12–15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 4–5 ಸಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಗಳು : ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯನ್ನು ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಗಾಜುಗೆಡ್ಡೆ, ಬೀಟ್‌ರೂಟ್, ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಕೈಗುದ್ದಲಿಯಾದರೆ ಸಾಕು. ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ಇದು ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬೀಜ ಮೊಳೆತ 10–15 ದಿನಗಳನಂತರ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪಿಗಾದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಬೀಜ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತು ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ತೋಟದಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆದರನಂತರ ಹೂವು ಬಿಟ್ಟು, ಕಾಯಿಕಚ್ಚಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕುಂದುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1 ರಿಂದ 2 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸಿಂಪ್ಪೋ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತಕೂಡಲೇ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು. ತಡವಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೆಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1.5 ಟನ್ನುಗಳವರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳ ಪೈಕಿ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ (ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಟೊಬ್ಯಾಸಿ ಮತ್ತು ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಡಾರ್ಸಾಲಿಸ್ H.), ಸಸ್ಯಹೇನು (ಏಫಿಸ್‌ಗಾಸ್ಸಿಪೀ G. ಮತ್ತು ಮೈಜಸ್ ಪರ್ಸಿಕೇ S.), ಕೆಂಪು ಜೇಡ (ಟೆಟ್ರಾನಿಕಿಸ್ ಟೆಲೇರಿಯುಸ್) ಹಾಗೂ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ತಂಬಾಕು ಕತ್ತರಿ ಹುಳು (ಸ್ಪೋಡೊಪ್ಟೆರ ಲಿಟುರ F.) ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

ಈ ಎಲ್ಲ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮಾನೊಕ್ರೊಟೊಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಅದಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಕ್ಲೋರೊಪೈರಿಫಾಸ್, ಎಂಡೊಸಲ್ಫಾನ್ ಅಥವಾ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೂದಿರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಯ್ಯುವ ಗಂಧಕವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಅದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 10

ಚಕ್ರೋತ ಸೊಪ್ಪು

ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯ ಹಸುರು ತರಕಾರಿ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು. ಮಸ್ಸೊಪ್ಪು ಮಾಡಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಕ್ಕೋತ ದೇಶೀಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇದನ್ನು ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಗಿಡಗಳು ಬಿಳಿ ಹಸುರಾಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿನ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಹರಳು ರೂಪದ ಪುಡಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಗಳು ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ನೋಡಲು ಅಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಒರಾಚ್, ಸೀ ಪರ್ಸ್ಲೇನ್, ಚಕ್ವಾತ್, ಚಕ್ಕೋತನೆ, ಫ್ರೆಂಚ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಮೌಂಟನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಟ್ರಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸಿಸ್L. ಎಂದು. ಇದು ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ: ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದಾಗ 1.5 ರಿಂದ 2 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳು ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದರೂ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಬಾಣದ ತುದಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು 10 ರಿಂದ 12 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ.

ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕರ್ನಾಟಕ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸೊಪ್ಪು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಿನಾಚ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೀಕ್ಷ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಶರೀರಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಅಟ್ರಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸಿಸ್ ತಳಿ ರೂಬ್ರ ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ: ಈ ಬೆಳೆಯ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಯಥೇಚ್ಛವಾದ ಬಿಸಿಲು ಬೆಳಕುಗಳು ಅಗತ್ಯ. ಇತರ ಋತುಗಳಿಗಿಂತ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 8 : ಚಕ್ಕೋತ (ಅಟ್ರಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸಿಸ್)

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣಿನ ಬೇಕು ; ಕಡಮೆ ತೇವ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ಚೌಳು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಣ್ಣಾದರೆ ಸೊಪ್ಪು ರಸಭರಿತವಿದ್ದು ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದರೆ ಅಗೆತ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಸ, ಕೂಳೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15 ರಿಂದ 20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕೇ ಹೊರತು ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿ ಮಾಡಬಾರದು. ಕೈಯಿಂದ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಹರಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಕ್ಕಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು

ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ. ಬೀಜ ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳಬಾರದು. ಅರ್ಧದಿಂದ ಒಂದು ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳವಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವುದು ನಿಧಾನ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೆನೆಸಿಟ್ಟು ಮರುದಿನ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬಿತ್ತುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಯಾವ ಕಾಲವಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದು ಚಳಿಗಾಲ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2.5 ರಿಂದ 4 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು. ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಮೊಳಕೆಗಳು ಬಲು ಒತ್ತಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ; ತೆಳುಗೊಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ತೆಳುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನೀರು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ : ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಮೂರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಸೊಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಎಲ್ಲರೂ ಅನುಸರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿ. ಇತರ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ, ಈರುಳ್ಳಿ, ತಿಂಗಳ ಹುರುಳಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಇದರ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದುಂಟು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ನೀರು ಹಾಯಿಸುವಾಗ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಂಡ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಬೆಳೆಯ ಪರಿವರ್ತನೆ : ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪು ಕಡಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆ. ಅದರ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಅಷ್ಟೊಂದು ಆಳವಾಗಿ ಹೋಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದನಂತರ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇಡಬಹುದು. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ತರಕಾರಿಯಾದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ : ಬೀಜ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ದೃಢವಾದ ದಂಟುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಾರದು. ಕೇವಲ ಮೂರರಿಂದ ಮೂರೂವರೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ

ಬಲಿತು ಸಿದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಲಘುವಾಗಿ ಕೋಲಾಡಿಸಿದರೆ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೂರಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದನಂತರ ಗಾಳಿಯಾಡದ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಮೊಹರು ಮಾಡಿಡಬೇಕು. ಉಚಿತವಾದ ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 5–6 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪು ಎಳಸಾಗಿದ್ದರೆ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಕಡಮೆ. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಿತ್ತನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಹಳ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಅದು ಬಾಡಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10 ರಿಂದ 15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 11

ಸೆಲರಿ

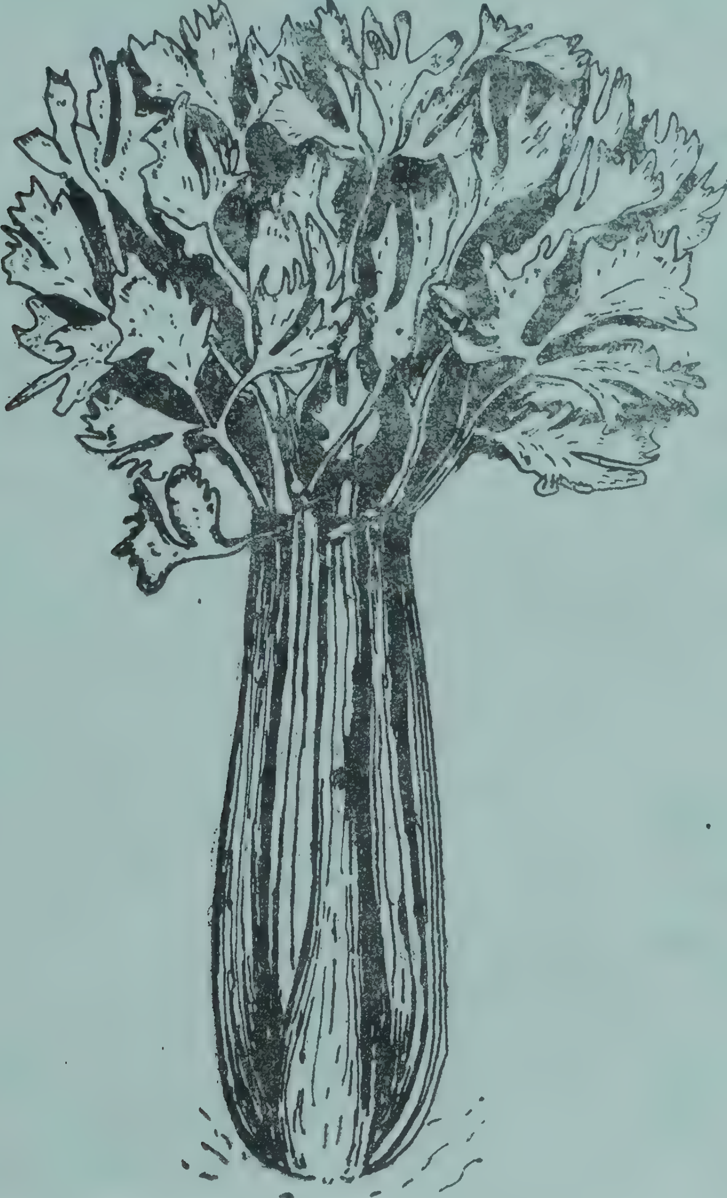
ಸೆಲರಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಬೇಕು. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಡ್ರಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಗಂಡ್ಡದ ಸೊರಡು, ಪಚ್ಚಡಿ ಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಶಲರಿ, ಕುರ್ಸಾಸ್, ಅಜ್ಮೂದ ಮುಂತಾದುವು ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು. ಇದರ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವ ಭಾಗಗಳು. ಸೆಲರಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಬೇಡಿಕೆ. 1969–70ರಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್ ರಾಜ್ಯದ ಅಮೃತಸರ ಜಿಲ್ಲೆ ಒಂದರಲ್ಲಿಯೇ ಸುಮಾರು 800 ಹೆಕ್ಟೇರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗಿತ್ತು. 1971-72 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಸುಮಾರು 2912 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೆಲರಿಯನ್ನು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಿ 1.244 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯಗಳಿಸಿತು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ಎರಡು–ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ, ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಇಟಲಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳು ನಮ್ಮಿಂದ ಸೆಲರಿ ಬೀಜವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸೆಲರಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೆಲರಿ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆ. ಇದನ್ನು 'ಸೆಲರಿ ದ್ರವ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಪದಾರ್ಥ.

ಸೆಲರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಾರು, ಪಚ್ಚಡಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿದ್ದು ಅಡಿಗೆ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ದೆಹಲಿಯಂತಹ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬೆಲೆಯಿರುವುದುಂಟು.

ಸೆಲರಿಯ ತವರೂರು ಯೂರೋಪ್, ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಏಷ್ಯಾ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಕೆನಡಾ, ಮೆಕ್ಸಿಕೋ ಹಾಗೂ ಅಮೆರಿಕಾ

ದೇಶದ ಫ್ಲೋರಿಡಾ, ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಮುಂತಾದ ರಾಜ್ಯಗಳೂ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸೆಲರಿ ಏಪಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಪೊದರು ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಏಪಿಯಂ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L. ಎಂದು. ಬೀಜಕ್ಕಾದರೆ ಎರಡು ಋತುಗಳ



ಚಿತ್ರ 9 : ಸೆಲರಿ (ಏಪಿಯಂ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್) L.

ಅವಧಿಯೂ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಾದರೆ ಒಂದೇ ಋತುವಿನ ಅವಧಿಯೂ ಬೇಕು. ಇದರ ಸಸ್ಯ 60 ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಿಕೆ. ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳು ದಟ್ಟ ಹಸುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಗುಲಾಬಿ ಹೂದಳಗ

ಳಂತೆ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಹೊದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಉದ್ದನಾದ ಕವಲುಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 30–35ಸೆಂ.ಮೀ. ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅಗಲಗೊಂಡು ಕಾಂಡ ಭಾಗದ ಸುತ್ತ ಅಪ್ಪಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಅಂಚಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಬೇರು ಸಮೂಹ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಪದರದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳೆಲ್ಲವೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಮಳದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

	ಎಲೆ	ತೊಟ್ಟು
ತೇವಾಂಶ	81.3 ಗ್ರಾಂ	93.5 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	6.0 ಗ್ರಾಂ	0.8 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.6 ಗ್ರಾಂ	0-1 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	8.6 ಗ್ರಾಂ	3.5 ಗ್ರಾಂ
ನಾರು	0.9 ಗ್ರಾಂ	0.9 ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	39 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	50 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	0.14 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	0.04 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	0.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	1 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	240 I.U.	—
ಥಯಮಿನ್	0.03 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	—
ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.03 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	—
ನಯಾಸಿನ್	0.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	—
'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	15 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	15	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ 0.4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ; ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಹಾಗೂ ಚೈತನ್ಯದಾಯಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಸಂಧಿವಾತ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಸೇವನೆ ಲಾಭದಾಯಕ.

ತಳಿಗಳು : ಸೆಲರಿಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವೊಂದು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವು ಹಸುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಳದಿ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳುಳ್ಳ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಗೋಲ್ಡನ್ ಪ್ಲೂಮ್, ಕಾರ್ನೆಲ್ಲ್, ವಿಂಚಿಗನ್ ಇಂಪ್ರೂವ್ಡ್ ಗೋಲ್ಡನ್, ಸುಪ್ರೀಂ ಗೋಲ್ಡನ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್ ಮುಂತಾದುವು. ಹಸುರು ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳುಳ್ಳ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಉಟಾಹ್, ಜೆಯಂಟ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್, ಎಮರ್ಸನ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್, ಸಮ್ಮರ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್, ಫ್ಲೋರ್ಡ್‌ಹುಕ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಮತ್ತೊಂದು ವರ್ಗೀಕರಣ ಎಂದರೆ ಎಲೆಗಳ ಬುಡಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವೇ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಇಲ್ಲವೇ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ತಳಿಗಳು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೋಲ್ಡನ್‌ಸೆಲ್ಫ್ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್, ಅಮೆರಿಕನ್ ಗ್ರೀನ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅವು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವೇ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಜೆಯಂಟ್ ವೈಟ್, ಪ್ರೈಜ್ ಟೇಕರ್, ಜೆಯಂಟ್ ಪಿಂಕ್, ಜೆಯಂಟ್ ರೆಡ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಿ ಚೆಲುವು ಮಾಡಬೇಕು.

ಇತರ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಕ್ಲೀನ್ ಕಟ್, ಫ್ಲೋರಿಡಾ 683, ಟಾಲ್‌ಗ್ರೀನ್ ಲೈಟ್, ಮ್ಯಾಮ್ಮೊಥ್ ವೈಟ್, ಕ್ಲೇವರ್ತ್‌ಪಿಂಕ್, ಸಾಲಿಡ್ ವೈಟ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಗೋಲ್ಡನ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್ ಬಲು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿ. ಅಮೆರಿಕನ್ ಗ್ರೀನ್ ತಳಿ ಒಳ್ಳೆಯ ರುಚಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಳಿ; ತೊಟ್ಟುಗಳು ಹಸುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜೆಯಂಟ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ ಮತ್ತು ಗೋಲ್ಡನ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡೂ ಅಮೆರಿಕಾದ ತಳಿಗಳು. ಫೋರ್ಡ್ ಹುಕ್, ಜೆಯಂಟ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್, ಟಾಲ್‌ಗ್ರೀನ್‌ಲೈಟ್ ಮುಂತಾದುವು ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳು. ಗೋಲ್ಡನ್ ಪ್ಲೂಮ್ ತಳಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುದು. ಇದು ಗೋಲ್ಡನ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್ ತಳಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ಉತ್ಪತ್ತಿ. ಉಟಾಹ್ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ಥಿರಗೊಂಡ ತಳಿ. ಇದನ್ನು ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ ತಳಿಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಇವುಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾಲ್ಟ್ ಲೇಕ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್, ಅರ್ಲಿ ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್, ವಾರಿಂಗ್ಸ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್‌ವೈಟ್, ವೈಟ್‌ಗಾವಮ್, ಸೆಲರಿಯ, ಸೊಲಾಟ್ ಮುಂತಾದುವು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಸೆಲರಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಶೈತ್ಯ ಹವಾಗುಣ ಅಗತ್ಯ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 900 ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರವಾದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ದಿನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ $12\frac{1}{2}$ ತಾಸುಗಳಷ್ಟು ಬೆಳಕು ಬೇಕು; ಅಧಿಕ ತೇವವನ್ನು ಬಯಸುವ ಸಸ್ಯ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶ ವಿರಬಾರದು. ಬಿಸಿಲು ಸಾಕಷ್ಟಿರಬೇಕು

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಇಲ್ಲವೇ ರೇವೆ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಜೌಗು ನೆಲ ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣು ಸಾರವತ್ತಾಗಿರಬೇಕು. pH 6 ರಿಂದ 7 ರಷ್ಟಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಿ, ಹದವಾಗಿಸಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ರಿಂದ 30 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಕಾಲುವೆಗಳ ನಡುವೆ 45 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಸೆಲರಿ ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಬೀಜವನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಬೇಕು. ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗಾಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲವು. ಬಿತ್ತುವ ಮುಂಚೆ ಒಂದು ದಿನದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿಟ್ಟು ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೊಳಕೆ ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು.

ಅಗಲ ಬಾಯುಳ್ಳ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆ, ಕುಂಡ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರುವರಿ–ಏಪ್ರಿಲ್ ಸೂಕ್ತಕಾಲ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳನ್ನೇ ತಯಾರಿಸುವುದು ರೂಢಿ. ಪ್ರತಿ ಮಡಿಯು 1.2 ಮೀ. ಉದ್ದ, 0.9 ಮೀ. ಅಗಲ ಹಾಗೂ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಪ್ರತಿ ಸಸಿಮಡಿಗೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ, 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೆಮ್ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಅನಂತರ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಎರಡು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ನೀರು

ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. 50–60ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ನಾಟಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಿರುತ್ತವೆ.

ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು : ದೃಢವಾದ ಹಾಗೂ 12 ರಿಂದ 25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರ ವಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿಮಾಡಿದನಂತರ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕಾಂಶಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗ ಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ದ್ರವಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘು ವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು. ಕಳೆ ಕಸ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಮರೆಯಬಾರದು. ಸಸಿಗಳ ಬುಡ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆತೊಟ್ಟು ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರುಹಾಕಿದಾಗ ನಮಗೆ ಕಾಣುವುದು ಕೇವಲ ತುದಿ ಭಾಗಗಳಷ್ಟೇ. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವ ಸುಮಾರು ಮೂರು ವಾರಗಳ ಮುಂಚೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. ಈ ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛ ಬಿಳುಪಿನ ಹಾಗೂ ರುಚಿಕಟ್ಟಾದ ಎಲೆಗಳು ಲಭಿಸು ತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸರಿಸಿ, ಅನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಬಳಸಬೇಕು. ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಾಗದದ ಹಾಳೆ ಗಳನ್ನು ಟೊಪ್ಪಿಯಂತೆ ಮಾಡಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಿಸಿಲು–ಬೆಳಕುಗಳು ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಚೆಲುವು ಮಾಡುವುದು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲುಗಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳು 30 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತವೆ. ಹೊರಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳು ಬಹಳಷ್ಟು ಬಲಿತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ರಿಂದ 30ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಸೊಪ್ಪು ಬಲುಬೇಗ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ತಪ್ಪಿ

ಸಲು 10 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೆಂಜಿಲ್ ಅಮೈನೊ ಪ್ಯೂರೈನ್ ಸಸ್ಯಚೋದಕದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಅದ್ದಿ 4° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ನಲವತ್ತು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಅದು ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ನೊಣ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಧೂಳನ್ನು ಉದುರಿಸಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವ ಮುಂಚೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಬಳಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಶೀಘ್ರಸೊರಗು, ನಿಧಾನಸೊರಗು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಲ್ ಸೊರಗು, ಪಿಂಕ್‌ಕೊಳೆ ಮುಂತಾದುವು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಹಾಗೂ ಅಣುಜೀವಿ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಮರ್ಸನ್ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್‌ತಳಿ ನಿಧಾನಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕವಿದೆ,

ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೋರಾನ್ ಧಾತುವಿನ ಕೊರತೆ ಸಂಭವಿಸಿ ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಸೀಳುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೋರಾಕ್ಸ್ ಹರಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಸುಣ್ಣದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾರ್ಟ್‌ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಅನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 12

ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪು

ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪು ಅಥವಾ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಹಸಿಯಾಗಿ, ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ ನಗರ, ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯ. ಸುಮಾರು 4500 ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ. ಕ್ರಿ.ಪೂ. 500ರಲ್ಲಿ ಪರ್ಷಿಯಾ ದೇಶದ ದೊರೆಗಳು ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ 1543 ರಲ್ಲಿ ಫ್ಯೂಚ್ಸ್ ಎಂಬಾತ ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹರಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಕೊಲಂಬಸ್‌ನಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಕ್ಕರಿಕೆ ಸೊಪ್ಪು, ಸಲೀತ್ ಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ.

ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಅಥವಾ ಗಾರ್ಡನ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸುವ ಹೆಸರು. ಇದು ಆಸ್ಟರೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ನೆಟ್ಟಗೆ 0.5 ರಿಂದ 1.2 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ ಎಂದರೆ ಎಲೆಗಳು. ಎಲೆಗಳು 15 ರಿಂದ 25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಕೋಸಿನಂತೆ ದುಂಡಾದ, ನಲುಗಿದ ಮೇಲ್ಮೈ ಇಲ್ಲವೇ ನಯವಾದ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯ ನೋಡಲು ಗೊಂಚಲಿನಂತೆ ಕಾಣುವುದು.

ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಲ್ಯಾಕ್ಚುಕ ಸಟೈವ L. ಎಂದು ; ಲ್ಯಾಕ್ಚುಕ ಸ್ಕ್ಯಾರಿಯೋಲ L. ತಳಿ ಸಟೈವ ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. ಸೊಪ್ಪಿಗಾದಲ್ಲಿ ಏಕಋತುವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಬೀಜಕ್ಕಾದರೆ ಎರಡು ಋತುಗಳ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿಯೂ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ತಾಯಿನಾಡು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾದ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಯೂರೋಪು. ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿನ ಬಗೆಯು ಕಾಡು ಪ್ರಭೇದವಾದ ಲ್ಯಾಕ್ಚುಕ ಸೆರ್‍ರಿಯೋಲ L. ಎಂಬುದರಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದೆ. ಕಾಡು ಬಗೆಯನ್ನು ಮುಳ್ಳು ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗಿಡಗಳು ಸ್ವ–ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೀಜ ಕಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯ ಬಳಕೆ

ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬ ಇದನ್ನು ಬಳಸುವಂತಾಗಬೇಕು. ಕೈ ತೋಟಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ಲೆಟ್ಯೂಸ್. ಇದರಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $2n = 18$.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	94.8 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	2.4 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.1 ಗ್ರಾಂ	ಪೊಟ್ಯಾಷ್	33 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.3 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	1650 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	2.8 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.09 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.2 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.13 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ನಾರುಪದಾರ್ಥ	0.6 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	10 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	50 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ	ಮ್ಯಾಲಿಕ್‌ಆಮ್ಲ	170 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	28 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ; ಶೈತ್ಯಕಾರಕ ಹಾಗೂ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ಬಗೆ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳು : ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಏಳು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಅವು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ :

1. ಕ್ರಿಸ್ಪ್ ಹೆಡ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ : ಇದನ್ನು ಐಸ್‌ಬರ್ಗ್ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಗೆಯ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ : ವೆಬ್ಬಸ್ ವಂಡರ್‌ಫುಲ್, ವಿಂಡರ್ ಮಿಂಯರ್, ಏವಾನ್‌ಕ್ರಿಸ್ಪ್, ಮೆರಿಟ್, ಐಸ್‌ಬರ್ಗ್, ಇಥಾಕ, ಮೆಸ, ಪೆನ್ನ್ ಲೇಕ್, ಕಾಲ್ಮಾರ್, ಫೇರ್‌ಟನ್, ಲೂಸ್‌ಹೆಡ್ ಅಥವಾ ಕಟಿಂಗ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತಳಿಗಳು.

2. **ಕಾಸ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ :** ಇದನ್ನು ರೊಮೇಯನ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ : ಲ್ಯಾಬ್ ಚಾಯಿಟ್ಸ್ ಗ್ರೀನ್‌ಕಾಸ್, ಲಿಟಲ್‌ಜೆಮ್, ವಿಂಟರ್ ಡೆನ್ಸಿಟಿ, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಐಲೆಂಡ್, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ವೈಟ್, ವಾಲ್ಮೈಯನ್, ವೈಟ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್, ಸ್ವೀಟ್‌ವಿಂಡ್ಸರ್, ಮೇಕಿಂಗ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತಳಿಗಳು.

3. **ಲೀಫ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ :** ಇದನ್ನು ಲೂಸ್ ಲೀಫ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್, ಬಂಚಿಂಗ್ ಟೈಪ್, ಲೂಸ್ ಹೆಡ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ : ಸಲಾಡ್ ಬೌಲ್, ಬ್ಲಾಕ್ ಸೀಡೆಡ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್, ಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ ರ್ಯಾಪಿಡ್ಸ್, ಗ್ರೀನ್ ಐಸ್, ಓಕ್ ಲೀಫ್, ಪ್ರೈಜ್ ಹೆಡ್, ಸ್ಲೋಬೋಲ್ಟ್, ವಾಲ್ಡ್‌ಮನ್ಸ್ ಗ್ರೀನ್, ರೂಬಿ, ಚೈನೀಸ್‌ಯೆಲ್ಲೊ ಇತ್ಯಾದಿ.

4. **ಸ್ಟೆಮ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ :** ಇದನ್ನು ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ : ಸೆಲ್ಟೂಸ್.

5. **ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ :** ಇದನ್ನು ಬಟ್ಟರ್ ಹೆಡ್ಸ್, ಬಿಬ್ಬ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಅಥವಾ ಸಮ್ಮರ್‌ಟೈಪ್ಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ: ಕಾಬ್‌ಹ್ಯಾಮ್‌ಗ್ರೀನ್, ಸೂಜನ್, ಫಾಚ್ರ್ಯೂನ್, ಬಿಗ್ ಬೋಸ್ಟನ್, ಬಿಬ್ಬ್, ಬಟರ್ ಕ್ರಂಚ್, ಬಟರ್ ಕಿಂಗ್, ಡಾರ್ಕ್‌ಗ್ರೀನ್ ಬೋಸ್ಟನ್, ಡೀರ್ ಟಂಗ್ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಟ್ಲೆಸ್, ಸಮ್ಮರ್ ಬಿಬ್ಬ್, ಸಮ್ಮರ್ ಲಾಂಗ್, ವೈಟ್ ಬೋಸ್ಟನ್, ವೇಅಹೆಡ್, ಗ್ರೇಟ್ ಲೇಕ್ಸ್, ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಅಥವಾ ವಂಡರ್‌ಫುಲ್, ಟಾಮ್‌ಥಂಬ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತಳಿಗಳು.

6. **ಹೊರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದನಂತರ ಬೆಳೆಯುವಂತಹವು :** ಉದಾ : ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ಕಿಂಗ್, ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ವಿಂಟರ್, ವಾಲ್ಡಾರ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತಳಿಗಳು.

7. **ಸಂರಕ್ಷಿತ ಬಗೆಗಳು :** ಉದಾ : ಡೆಲ್ಟಾ, ನ್ಯಾಪ್, ಕ್ವಿಯೆಂಕ್ ಮುಂತಾದ ತಳಿಗಳು.

ಇತರ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಇಂಪೀರಿಯಲ್ 859, ಪ್ರೋಚಾಸ್ ಬಿಗ್ ಬೋಸ್ಟನ್, ಸಟ್ಟನ್ಸ್ ಗೋಲ್ಡನ್ ಬಾಲ್, ಎಐ ಅನ್‌ರೈವಲ್ಡ್, ಲಿಟಲ್‌ಗ್ರೀನ್, ಸದಾಶಿವ್ಸ್ ಐಸ್‌ಬರ್ಗ್, ಡಾರ್ಕ್‌ಗ್ರೀನ್, ಮಾಮ್ಮೊಥ್ ವೈಟ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಬಾಲ್, ಐಡಿಯಲ್ ಸಂಪ್ರೀಂ, ಆಲ್ ದಿ ಇಯರ್ ರೌಂಡ್, ಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ ರ್ಯಾಪಿಡ್ಸ್, ಇಂಪೀರಿಯಲ್ 152, ಇಂಪೀರಿಯಲ್ 44, ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಸ್ ಕಾಸ್, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ವೈಟ್‌ಕಾಸ್, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಐಲೆಂಡ್ ಕಾಸ್, ಸೀಗ್ರೀನ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ತಳಿಗಳು : ಚೈನೀಸ್ ಯೆಲ್ಲೋ, ಇಂಪೀರಿಯಲ್ 847, ವೇಕಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ವೈಟ್.

ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು

1. **ಬಿಗ್ ಬೋಸ್ಟನ್ :** ಸಾಧಾರಣದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಸಸಿ. ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ಶಿರೋಭಾಗ ಗಡುಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಒಳ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ ಹೊಂಬಣ್ಣ.

2. **ಗ್ರೇಟ್ ಲೇಕ್ಸ್ :** ಎಲೆಗಳು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದು. ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಷ್ಠ. ಬಿಸಿಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಟಿಪ್‌ಬರ್ನ್ ಬಾಧೆಗೆ ನಿರೋಧಕವಿದೆ.

3. **ವೇ ಅಹೆಡ್ :** ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ಮೃದುವಾಗಿ, ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹೊಳಪು ಹಸುರು. ಒಳ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೆನೆ ಹಳದಿ.

4. **ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ :** ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಗುಂಪಿನಲ್ಲೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತಳಿ. ಶಿರಭಾಗ ದೊಡ್ಡದಿದ್ದು ದುಂಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿ. ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮ. ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಮಳೆಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸ ಬಲ್ಲದು.

5. **ಕಟಿಂಗ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್ :** ಕೈ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವ ತಳಿ. ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಲನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು.

6. **ಸೀಗ್ರೀನ್ :** ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಗ್‌ವೇನ್ ಬಾಧೆಗೆ ನಿರೋಧಕವಿದೆ.

7. **ಇಂಪೀರಿಯಲ್ 859 :** ಕೋಸು ಸಾಧಾರಣದಿಂದ ಹಿಡಿದು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ್ದಿರುತ್ತದೆಯಲ್ಲದೆ ಎಲೆಗಳು ಬಿಗಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೊರಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೊಬ್ಬೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುವ ತಳಿ.

8. **ಸ್ಲೋಬೋಲ್ಟ್ :** ಎಲೆಗಳು ಅಗಲ, ನೆರಿಗೆ ಕಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಹಸುರು. ಹೂ ತೆನೆಗಳು ಬಲು ತಡವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವ ತಳಿ. ಬಿಸಿಲನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು.

9. **ಚೈನೀಸ್ ಯೆಲ್ಲೋ :** ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿ ಹಸುರು ; ತಿನ್ನಲು ಮೃದುವಾಗಿ, ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡಬಲ್ಲ ತಳಿ.

10. **ರೂಬಿ :** ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

11. **ಸ್ವೀಟ್ ಮಿಡ್ಜೆಟ್ :** ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣದು. ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

12. **ಟಾಮ್‌ಥಂಬ್ :** ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣದು. ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

ಬಟರ್ ಕ್ರಂಚ್, ಸಮ್ಮರ್ ಬಿಬ್ಬ್, ಸಮ್ಮರ್‌ಲಾಂಗ್, ಗ್ರೀನ್ ಐಸ್ ಮುಂತಾದ ತಳಿಗಳು ಬಿಸಿಲನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ತಂಪು ಹವಾಮಾನದ ಬೆಳೆ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ; ಅಲ್ಲದೆ ಇಳುವರಿಯೂ ಸಹ ಅಧಿಕವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ 13° ಯಿಂದ 16° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಲು ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ಕಹಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಟಿಪ್‌ಬರ್ನ್ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚುವುದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತಗೋಡು ಹಾಗೂ ರೇವೆಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವಲ್ಲಿ ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣನ್ನೂ, ಹಾಗಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆ ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವಲ್ಲಿ ರೇವೆ ಮರಳು ಮಣ್ಣನ್ನೂ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. pH 5.8 ರಿಂದ 6.6 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 18 ರಿಂದ 36 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸಿ, ನಾಟಿಮಾಡಿ, ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲುಸಣ್ಣ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 0.5 ರಿಂದ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು ಮಣ್ಣಿ

ನಲ್ಲಿನ ಉಷ್ಣತೆ 30° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ: ಗಿಂತ ಕಡಮೆ ಇರಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಿರುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ಹಾಗೂ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಉತ್ತಮ ಕಾಲಗಳು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ 45 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ದೃಢವಾಗಿರಬೇಕು. ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 30 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರಬೇಕು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50 ರಿಂದ 86 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 24 ರಿಂದ 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 50–54 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಉಳಿದ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಮಣ್ಣು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಹವಾ ಮತ್ತು ಭೂ ಗುಣಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಇಲ್ಲವೇ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಲಘು ವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಅಷ್ಟೊಂದು ಆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ : ಎರಡು ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದಾಗ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 50 ಮೀ. ಅಂತರ ಇರಬೇಕು. ಬೇಗ ಹೂ ಬಿಡುವ ತಳಿಗಳು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲವು. ಹೂ ತೆನೆಗಳು ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತು ಕಂದು ಇಲ್ಲವೇ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಬೀಜವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಚೈನೀಸ್ ಯೆಲ್ಲೋ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 595 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಮೇ-ಕಿಂಗ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಡಿಲ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಳಸಾದ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕೋಸಿನಂತಹ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಕೋಸನ್ನೇ ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಎಲೆಗಳು ಎಳಸಾಗಿದ್ದರೆ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚು. ಬಹಳ ಕಾಲ ಬಿಟ್ಟರೆ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸೊಪ್ಪು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸಪ್ಪೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ 50-60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-20 ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಖಚಿತ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಒಂದೊಂದು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಸೊಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕೋಸು ಸಿಕ್ಕಿದಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ : ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪು ಬಹಳ ಕಾಲ ಇಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೋಸು, ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಅನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು. ಶೀತಲ ಮಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ 0° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಮತ್ತು ಶೇ. 90-95 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2-3 ವಾರಗಳ ಕಾಲ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳು (ಏಫಿಸ್ ಪ್ರಭೇದ) ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇವು ನಂಜುರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಶೇ. 3-4 ರಷ್ಟು ನಿಕೋಟಿನ್ ಧೂಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಧೂಳೀಕರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು. ಪೆಂಫಿಗಸ್ ಬರ್ಸೇರಿಯುಸ್ ಎಂಬ ಸಸ್ಯಹೇನು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ. ಏವಾನ್‌ಕ್ರಿಸ್ಪ್ ಮತ್ತು ಏವಾನ್ ಡೆಫಿಯೇನ್ಸ್ ತಳಿಗಳು ನಿರೋಧಕವಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೆತುಕೊಳೆ, ತುಪ್ಪುಳಿನ ರೋಗ ಮತ್ತು ವರ್ಣ ವಿನ್ಯಾಸ ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

ಲೋಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೆತುಕೊಳೆ : ಇದು ಅಣುಜೀವಿಗಳಿಂದ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಎರ್ವಿನಿಯ ಪ್ರಭೇದ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಎಲೆಗಳು ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಮೆತ್ತಗಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಇಲ್ಲವೇ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ

ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಳೆಯಂತಹ ದ್ರವ ಒಸರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೇವವಿರದಂತೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಈ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ತುಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ: ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಪ್ರಿಮಿಯು ಆ್ಯಕ್ಟುಕೇ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಳಿ ಹಳದಿ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ತಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಬೂಜು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮಚ್ಚೆಗಳು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ವಿಲೀನಗೊಂಡು ಕಡೆಗೆ ಇಡೀ ಎಲೆಯೇ ಹಳದಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.

ಸಸಿಪೈರನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಹಾಗೂ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಡೈಥೇನ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇಂಪೀರಿಯಲ್–17 ತಳಿ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕವಿದೆ.

ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸ: ಇದು ನಂಜುರೋಗ, ಎಲೆಗಳು ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಸುರುಳಿಗೊಂಡು ವಿಕಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ತೀವ್ರಹಾನಿಯಿದ್ದಾಗ ಇಡೀ ಎಲೆಯೇ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆಯ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗ ಇದು. ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳೂ ಸಹ ರೋಗಾಣುವನ್ನು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 13

ಪಾರ್ಸ್ಲೇ

ಪ್ರಮುಖ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಸ್ಲೇಯೂ ಒಂದು. ಇದು ವಿದೇಶೀ ತರಕಾರಿ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಯ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ತಂಪು ಹವೆಯಿರುವಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಸಲಾಡ್ ಅಥವಾ ಪಚ್ಚಡಿ, ಮಾಸುಸಾರು, ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಇದೆ.

ಹಿಂದೆ ಗ್ರೀಕರು ಮತ್ತು ರೋಮನ್ ಜನಾಂಗದವರು ಇದನ್ನು ಬಹಳವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪೀಟರ್‌ಸೆಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅಜ್ಮೂದ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪ್ ಹಾಗೂ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ. ಪ್ರಸಕ್ತ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಯೂರೋಪ್, ಅಮೆರಿಕಾ, ಭಾರತ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ.

ಪಾರ್ಸ್ಲೇ ಏಪಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ; ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಇಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಪಾಯುವಿನ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ. ಇದರ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಷ್ಟೆ. ಎಲೆಗಳು ಗಿಡ್ಡ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಗುಂಪಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಸೀಳಿದ್ದು ನೆರಿಗೆ ಕಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆನರಗಳು ಅನೇಕ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಮಳವಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ದಪ್ಪನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳಿಂದ 'ಏಪಿಯಾಲ್' ಎಂಬ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅದಲ್ಲದೆ ಏಪಿಯಿನ್ ಅಥವಾ ಅಪ್ಪಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥವೂ ಸಹ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣಗೆ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಬಳಸಿದರೇನೇ, ಚೆಂದ; ಒಗ್ಗರಣೆಗೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಎಲೆಗಳಿಂದ ರುಚಿಯಾದ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಪಾರ್ಸ್ಲೇಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಮ್ ಕ್ರಿಸ್ಪಮ್ L. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕೇರಂ ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ, ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸ್, ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ವಲ್ಗೇರ್, ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಸಟೈವಮ್ ಮುಂತಾದ ಸಹನಾಮಗಳಿವೆ.

ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 10 : ಪಾರ್ಸ್ಲೆ (ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಕ್ರಿಸ್ಪಂ L.)

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	85.0 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	3.7 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	8500 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.6 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	26 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	8.5 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	0.841 ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	1.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	200 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	1.4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
		ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	44

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಹೆಂಗಸರು ಮುಟ್ಟಾಗುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಸೇವನೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಾಲುಣಿಸುತ್ತಿರುವ ತಾಯಂದಿರ ಎದೆಯ ಹಾಲು ಇಂಗ ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಕಟ್ಟಿದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ನೋವು ಮಾಯವಾಗುವುದು. ಎಪಿಯಾಲ್ ಸೇವನೆಯು ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಬಗೆ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳು : ಪಾರ್ಸ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ವಾಗಿ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒರಟು ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವು ಸರಳ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳು ಹೀಗಿವೆ :

(ಅ) ಪ್ಲೇನ್ ಲೀವ್ಡ್ ಅಥವಾ ಸರಳ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ.

(ಆ) ಫೈನ್ಲಿ ಲೀವ್ಡ್ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ.

(ಇ) ಡಬಲ್ ಕರ್ಲ್ಡ್ ಅಥವಾ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದಿರುವ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ.

(ಈ) ಮಾಸ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್ ಅಥವಾ ಟ್ರಿಪಲ್ ಕರ್ಲ್ಡ್. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ಮೂರುಪಟ್ಟು ಒಡೆದಿರುತ್ತವೆ.

(ಉ) ಫರ್ನ್ ಲೀವ್ಡ್ ಬಗೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ರೆಕ್ಕೆಯಂತಿರುತ್ತವೆ.

(ಊ) ಟರ್ನಿಪ್ ರೂಟೆಡ್ ಅಥವಾ ಹ್ಯಾಂಬರ್ಗ್ ಬಗೆ ಹಾಗೂ

(ಋ) ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಕರ್ಲ್ಡ್ ಬಗೆ.

ಪ್ಲೇನ್ ಲೀವ್ಡ್ ಬಗೆಯನ್ನು ಸಿಂಪಲ್ ಲೀವ್ಡ್ ಅಥವಾ ಸಿಂಗಲ್ ಲೀವ್ಡ್ ಬಗೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಫೈನ್ಲಿ ಲೀವ್ಡ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರು ತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಇಟಾಲಿಯನ್ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಮಾಸ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್ ಬಗೆ

ಯಲ್ಲಿ ಎಮೆರಾಲ್ಡ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಮೌಂಟ್ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು. ಟರ್ನಿಪ್‌ರೂಟೆಡ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ದುಂಡಗೆ ಟರ್ನಿಪ್‌ನಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ.

ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಟ್ರಿಪಲ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್ ಮತ್ತು ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಕರ್ಲ್ಡ್ ಬಗೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾದವು. ಮಾಸ್ ಕರ್ಲ್ಡ್ ಬಗೆ ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಶೀತ ಹವಾಗುಣ ಅಗತ್ಯ. ತಂಪಾದ ಹಾಗೂ ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಏರುಪೇರಾದರೂ ಸಹ ಇದು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಬೆಳೆಯು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 16 ರಿಂದ 18.5° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯ ಬೆಳಕು ಅಗತ್ಯ.

ಭೂಗುಣ : ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಫಸಲು ತೆಗೆಯುವಲ್ಲಿ ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ, ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸುಣ್ಣ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. pH 6 ರಿಂದ 7ರಷ್ಟು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನು ಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸಣ್ಣ. ಅವು ಮೊಳೆಯುವುದು ಬಹಳ ನಿಧಾನ; ಸುಮಾರು 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ, ಮೊಳೆತನಂತರ ತೆಳುಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 0.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಷ್ಟೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತು ವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್–ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 3 ರಿಂದ 3.5 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 5–6 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಹೂಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಚಿವುಟಿ ಹಾಕುವುದು : ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ, ಚಿವುಟಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಬಹುದಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 12 ರಿಂದ 15 ವಾರಗಳನಂತರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಅವು ಎಳಸಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಜಾಸ್ತಿ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೆಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–30 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ. ಸೊಪ್ಪು ಬಹುಕಾಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಿಮೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 14

ಸೀಮೆ ಪುಂಡಿಸೊಪ್ಪು

ಸೀಮೆಪುಂಡಿಯ ಬೇಸಾಯ ಸುಲಭ. ಇದರ ಸೊಪ್ಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಕಳೆದ ಮೂರು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಇದೆ. ಹದಿನೇಳನೆಯ ಶತ



ಚಿತ್ರ 11 : ಪುಂಡಿ (ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರ್ರಿಫ್ಫ L.)

ಮಾನದಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿತು. 1707ರಲ್ಲಿ ಜಮೈಕಾವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿತು. ಇದರ ತವರೂರು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ ಇಲ್ಲವೇ ಏಷ್ಯಾ. ಪ್ರಸಕ್ತ

ವಾಗಿ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ಉಷ್ಣಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ; ಕಾಡು ಬಗೆಗಳೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಸೀಮೆ ಪುಂಡಿಗೆ ಅನೇಕ ಹೆಸರುಗಳು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಪುಂಡಿ ಸೊಪ್ಪು, ಪುಂಡಿ ಬೀಜ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆದರೆ ತೆಲುಗು ಮಾತಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯರ್ರಗೋಗು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ರೋಸೆಲ್ಲೆ, ರೆಡ್‌ಸೋರ್ರೆಲ್, ಜಮೈಕಾ ಸೋರ್ರೆಲ್, ಇಂಡಿಯನ್ ರೆಡ್‌ಸೋರ್ರೆಲ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಸೀಮೆ ಪುಂಡಿ ಮಾಲ್ವೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ಡರಿಫ್ಫ L. ಎಂದು. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಕೆಂಪು ಇಲ್ಲವೇ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕವಲುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಪರೂಪ ವಾಗಿ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಟಿಸಿಲುಗಳಿರುವುದುಂಟು. ಕಾಂಡಭಾಗ ನುಣ್ಣಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ನವಿರಾದ ರೋಮುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಿರುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರು ತ್ತವೆ. ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

	ಸೊಪ್ಪು	ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳು
ತೇವಾಂಶ	86.2 ಗ್ರಾಂ	88.26 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	1.7 ಗ್ರಾಂ	1.46 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	1.1 ಗ್ರಾಂ	1.96 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	10.0 ಗ್ರಾಂ	5.86 ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.0 ಗ್ರಾಂ	—
ಹುಳಿ	1.25 ಗ್ರಾಂ	3.74 ಗ್ರಾಂ
ಪೆಕ್ಟಿನ್	—	3.19 ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.18 ಗ್ರಾಂ	0.108 ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	0.04 ಗ್ರಾಂ	0.052 ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	0.0054 ಗ್ರಾಂ	0.021 ಗ್ರಾಂ
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	4830 I.U.	—
ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	57	—

ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ತಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ ಹಾಗೂ ಒಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಗಳು ಹಸ್ತಾಕಾರವಿದ್ದು 3ರಿಂದ 5ರವರೆಗೆ ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯಂಚು ಕಚ್ಚುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಗುರೆಲೆಗಳು ಹುಳಿಯಿದ್ದು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಗೊಜ್ಜು, ಚಟ್ನಿ, ಬಸ್ಸಾರು ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪುಷ್ಪ ದಳಗಳ ತಳಗಡೆಯ ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳು ಪಕ್ವಗೊಂಡಾಗ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಜೆಲ್ಲಿ, ಪಾನಕ, ಮದಿರೆ, ಚಟ್ನಿ, ಪ್ರಿಸರ್ವ್, ಸಾರು, ರೊಟ್ಟಿ, ಫ್ಲೈ ಮುಂತಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ, ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವುದುಂಟು.

ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಮುಂತಾದುವು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಲೋಳೆ ಪದಾರ್ಥ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್, ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮುಂತಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತದೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳು ಮೃದುಕಾರಕ. ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಶುದ್ಧರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ದಣಿವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಲ್ಲವು. ಪಚನಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಸಿವೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಲಘುವಿರೇಚಕವೂ ಹೌದು. ಹೃದಯ ಹಾಗೂ ನರಸಂಬಂಧದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅಧಿಕ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿ.

ತಳಿಗಳು : ಪುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರಿಫ್ಫ ತಳಿ ಸಬ್ದರಿಫ್ಫ ಮತ್ತು ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರಿಫ್ಫ ತಳಿ ಅಲ್ಟಿಸ್ಸಿಮ.

ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಕವಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹಾಗೂ ವರ್ಣಮಯ ಮಾದರಿಗಳಿವೆ. ರೂಬರ್, ಆಲ್ಬಸ್ ಇಂಟರ್ ಮೀಡಿಯಸ್ ಮತ್ತು ಭಾಗಲ್ಪುರಿಯೆನ್ಸಿಸ್ ಎಂಬುವು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸಲು ರೂಬರ್ ಉತ್ತಮವಾದುದು. ಫಿಲಿಪ್ಪೈನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಕ್ಟರ್, ರೀಕೊ, ಆರ್ಚರ್ ಹಾಗೂ ಟೆಂಪ್ರಾನೊ

ಎಂಬುವು ಮುಖ್ಯ ಮಾದರಿಗಳು. ಬಹಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಭೇದವೆಂದರೆ ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರ್ರಿಫ್ಫ ತಳಿ ಅಲ್ಟಿಸ್ಸಿಮ. ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದಾಗ ಗಿಡಗಳ ಎತ್ತರ 3 ರಿಂದ 4.8 ಮಿಾ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆ ಸ್ವ-ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಕಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಪುಂಡಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆ. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹಾಗೂ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವೆ ಇರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ 21ರಿಂದ 28.5° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮಿಾ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಕಡಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳಕು ಬೇಕು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ್, ಬಂಗಾಳ, ಅಸ್ಸಾಂ, ಒರಿಸ್ಸಾ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಗೂ ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು. ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ. ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಕಪ್ಪು ಜಿಗುಟು ಮಣ್ಣೂ ಸಹ ಒಳ್ಳೆಯದೇ. ಆದರೆ ಅದು ಬಹಳಷ್ಟು ತೇವವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಕೆಮ್ಮಣ್ಣು ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸಿ ಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಪುಂಡಿಯ ಬೀಜ ಬಲುಗಡುಸು; ಸುಮಾರು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಚಿಗುರು ರೆಂಬೆಗಳ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೇರು ಬರಿಸುವುದುಂಟು. ಬೀಜವನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ತೆಳು ವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಪೈರು ಧೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳು ಉತ್ತಮ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದನಂತರ ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15-20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಪೈರನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ 3-4 ವಾರಗಳ ವಯಸ್ಸಾಗಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 1.25 ಮಿಾ. ಮತ್ತು

ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 0.9 ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಕೆಲವರು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 1.8 ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 1.2 ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳು 10--12 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಅಗತ್ಯ. ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಲಾಭ ದಾಯಕ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ನೀರಾವರಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯು ತ್ತಾರೆ. ಕೇವಲ ಸೊಪ್ಪಿಗೇ ಆದರೆ ಶುದ್ಧಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ತರಕಾರಿಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿ ಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೊಯ್ಲು : ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಾಲ್ಕೈದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಸೊಪ್ಪೇ ಆದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಕಡಮೆ ಎಂದರೂ 10–12 ಟನ್ನು ಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಖಚಿತ. ರಸಭರಿತ ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳಾದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ರಿಂದ 7 ಟನ್ನುಗಳವರೆಗೆ ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 15

ಮೆಂತ್ಯ ಸೊಪ್ಪು



ಚಿತ್ರ 12: ಮೆಂತ್ಯ ಸೊಪ್ಪು
(ಟ್ರೈಗೊನೆಲ್ಲಫೋಯೆನಂ ಗ್ರೇಕಂ L.)

ಮೆಂತ್ಯ ಸೊಪ್ಪು ರುಚಿಯಾದ ತರಕಾರಿ. ಎಳಸಾದ ಸೊಪ್ಪು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮಧುರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇಳೆ ಇಲ್ಲವೇ ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಸ್ಸಾರು ಅಥವಾ ಪಲ್ಯ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅದರ ರುಚಿ ಅಧಿಕಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬದವರೂ ಬಳಸಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಕಾರಣ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗೆಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಮೆಂತ್ಯ ವಿದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪು. ಇದರ ತವರೂರು ಯೂರೋಪಿನ ಪೂರ್ವಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಇಥಿಯೋಪಿಯ. ಇದರ

ಬೇಸಾಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಾರತ, ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಹಾಗೂ ಈಜಿಪ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೆಂತ್ಯದ ಬೀಜ ಒಳ್ಳೆಯ ಮಸಾಲೆ ವಸ್ತು. ಎಳೆಯ ಕಾಯಿ ಗಳನ್ನೂ ಸಹ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಒಣ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂವು ಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮೆಂತ್ಯ ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಟ್ರೈಗೊನೆಲ್ಲ ಫೋಯೆನಂ ಗ್ರೇಕಂ L. ಮೇಥಿ, ಫೆನುಗ್ರೀಕ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು. ಮೆಂತ್ಯ ಕುಳ್ಳಗಿನ, ಸಣಕಲು ಸಸ್ಯ. ಮೆಂತ್ಯದ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಮೇದಸ್ಸು, ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನಾರು ಪದಾರ್ಥವಿರುವ ಕಾರಣ ಆಹಾರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೇಯಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಮೆಂತ್ಯದ ಕಾಳನ್ನು ಹುರಿದು ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿಮಾಡಿ ಕಾಫಿಪುಡಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುವು ದುಂಟು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	86.1 ಗ್ರಾಂ	ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.013 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	4.4 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3900 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.9 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ$_2$' ಜೀವಸತ್ವ	70 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	6.0 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	54 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.75 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್‌ಆಮ್ಲ	70 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	1.00 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	67
ಸುಣ್ಣ	0.47 ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಮೆಂತ್ಯದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಶರೀರವು ಬಲಗೊಳ್ಳುವುದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಮಲಬದ್ಧತೆ ದೂರಗೊಂಡು ಪಚನಕಾರ್ಯ ಸುಲಭ ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಗುಲ್ಮ ಮತ್ತು ಮೇದೋಜೀರಕಾಂಗಗಳು ಬಲಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಡಯಾಸ್ಜೊನಿನ್ ಎಂಬ ಸ್ಟೆರಾಯ್ಡ್ ಪದಾರ್ಥವಿದ್ದು ನುಂಗಬಹುದಾದ ಸಂತಾನನಿರೋಧಕ ಗುಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತಳಿಗಳು : ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತಳಿಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವುಗಳೆಂದರೆ ಕಸೂರಿ, ಮಾರ್ವಾರಿ, ಪೂಸಾ ಅರ್ಲಿ ಬಂಚಿಂಗ್, ಇ.ಸಿ. 4911, ಲ್ಯಾಮ್ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ 1 ಮುಂತಾದುವು. ಕಸೂರಿ ಮೆಂತ್ಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಚಂಪ. ಮಾರ್ವಾರಿ ತಳಿ ಸುವಾಸನಾಭರಿತ ತಳಿ. ಪೂಸಾ ಅರ್ಲಿ ಬಂಚಿಂಗ್ ತಳಿ ದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೊಡುಗೆ; ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಸೂರಿ ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ 14 ಮತ್ತು 47 ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಗಳು. ಗುಂಟೂರು, ಜಾಬ್ನರ್, ಕೊಯಮತ್ತೂರು ಹಾಗೂ ಹಿಲ್ವಾಯಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತಳಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ಬಾಥ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಡಾ। ರೋಲೆಂಡ್ ಹಾರ್ಡ್‌ಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸತತ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಇದುವರೆಗೆ ಮೂರು ತಳಿಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಬಾರ್ಬರ, ಪಾಲ್ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗರೆಟ್.

ಹವಾಗುಣ : ಇದನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಋತುವಿನಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಮ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು.

ಭೂಗುಣ : ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಬಲು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಿರುತ್ತದೆ. ಜೌಗಿಲ್ಲದ ಹಾಗೂ ಸಾರವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲು ಇಲ್ಲವೇ ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಮ್ಮಣ್ಣೂ ಸಹ ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವೇ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು--ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–12 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. 3 ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2 ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುವಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ದಿಂಡುಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಹಗುರ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 25 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 40–60 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕಾಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವರು ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದುಂಟು. ಕಾಳು ಬಲು ಗಡುಸು; ಮೊಳೆಯುವುದು ನಿಧಾನ.

ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಕಾಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೆನೆಸಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್–ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್ ಸೂಕ್ತಕಾಲ. ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವವಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕು. ಬೀಜ ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಾಕಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಅಧಿಕ. ಮಳೆ ಆಸರೆಗಿಂತ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕಾಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕಾಂಶಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರ ಜನಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಉಳಿದರ್ಧಭಾಗ ಸಾರ ಜನಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 15–20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ಬೆಳೆದು ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಕಳೆ ಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ತೇವವಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಇತರ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು, ಗೋರಿ ಕಾಯಿ, ಹುರುಳಿಕಾಯಿ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮುಂತಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಬಹುದು.

ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಬೆಳೆಯನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ, ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಕಾರಣ ಒಂದೇ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲು ಆದನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30–45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪು ಎಳಸಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿ. ಅದು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನೆಲ

ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದರೆ ಎರಡು–ಮೂರು ಕೊಳೆ ಬೆಳೆ ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತು ಒಣಗಿದ ನಂತರವೇ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ತಳಿಯನ್ನನುಸರಿಸಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-12 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಹಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಬಾಡಿ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಳಾದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1500 ರಿಂದ 2000 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಹೇನು ಮತ್ತು ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 18 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 36 ಮಿ. ಲೀ. ಮ್ಯಾಲಾಥಯಾನ್ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಪ್ಪುಳಿನ ರೋಗ (ಪೆರನೋಸ್ಪೋರ ಪಿಸಿಯೇ), ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ (ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯ ಪ್ರಭೇದ), ಬೂದಿರೋಗ (ಲೆವಿಯುಲ್ಲುವ ಟಾರಿಕ ಮತ್ತು ಎರಿಸೈಫೇ ಪಾಲಿಗೋನಿ) ಹಾಗೂ ತುಕ್ಕು (ಯೂರೊಮೈಸಿಸ್ ಆ್ಯಂಥಿಲ್ಲಿಡಿಸ್) ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸರ್ಕೋಸ್ಪೋರ ಟ್ರ್ಯಾವರ್ಸಿಯಾನ ರೋಗಾಣುವೂ ಸಹ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗವನ್ನು ಹರಡಲು ಕಾರಣವಿರುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20 ಗ್ರಾಂ ಜೈನೆಬ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 16

ಸಾಸಿವೆ ಸೊಪ್ಪು

ಸಾಸಿವೆ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕುಡಿಗಳು ಎಳಸಾಗಿರುವಾಗ ಉತ್ತಮ ತರಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲವು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಲಾಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅಬ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸರಸಾನ್, ಸರಸಾನ್ ಕಾಸಾಗ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಒಂದೆರಡು ವಾರಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಯಾವಾಗಲೂ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಸಿವೆ ಏಕಋತು ವಿನ ಸಸ್ಯ. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ಚೈನಾ ಹಾಗೂ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ. ಇದರ ಗಿಡಗಳು 30ರಿಂದ 80 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸಾಸಿವೆ ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು.

ಸಾಸಿವೆ ಸೊಪ್ಪು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಪ್ರೊಟೀನು ಹಾಗೂ ಜೀವ ಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಪ್ರೊಟೀನು	3.0 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.11 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	6.0 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್	0.19 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	1.0 ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	0.9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	193 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	68 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	205 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	35
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	8120 I.U.		

ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಭೇದ ಹಾಗೂ ತಳಿಗಳು : ಸಾಸಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬಗೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಬಿಳಿಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಅಲ್ಬ L.), ಹಳದಿ ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಕ್ಯಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್

ತಳಿ ಸರಸಾನ್ L.), ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ನಿಗ್ರ L. ಅಥವಾ ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಜನ್ಸಿಯ ತಳಿ ಕ್ರಿಪಿಪೋಲಿಯ L.) ಹಾಗೂ ಕಂದು ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಕ್ಯಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ ತಳಿ ಡೈಕೊಟೋಮ L.).

ಕೆಲವು ತಳಿಗಳ ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವು ಗುಂಗುರು ಗುಂಗುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಂದು ತಳಿಗಳ ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಮಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೆಯೇ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಲು ಸೂಕ್ತವಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಂದರ ಎಲೆಗಳು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ.

ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಟೆಂಡರ್‌ಗ್ರೀನ್, ಫ್ಲೋರಿಡಾ ಬ್ರಾಡ್ ಲೀಫ್, ಫೋರ್ಡ್ಹುಕ್ ಫ್ಯಾನ್ಸಿ, ಸದರ್ನ್ ಜೆಯಂಟ್ ಕರ್ಲ್ಡ್, ಗ್ರೀನ್ ವೇವ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಟೆಂಡರ್ ಗ್ರೀನ್ ತಳಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಎಂದು. ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಮಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಲು ಸೂಕ್ತವಿರುವ ತಳಿ. ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಳಿ. ತಂಪು ಹಾಗೂ ಬಿಸಿ ಹವಾಗುಣಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು. ಬಿತ್ತಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧ.

ಫ್ಲೋರಿಡಾ ಬ್ರಾಡ್ ಲೀಫ್ : ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿ. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಎಲೆಗಳಿದ್ದು ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಒಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಸಾಧಾರಣ ಹಸುರು; ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬಗೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಫೋರ್ಡ್ಹುಕ್ ಫ್ಯಾನ್ಸಿ : ಇದರ ಎಲೆಗಳು ನುಣುಪಾಗಿದ್ದು ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಆಳವಾಗಿ ಸೀಳಿರುತ್ತದೆ; ಆಸ್ಟ್ರಿಚ್ ಪಕ್ಷಿಯ ಗರಿಗಳಂತೆ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ; ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ. ಬೇಯಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಲಾಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಗ್ರೀನ್ ವೇವ್ ಮತ್ತು ಸದರನ್ ಜೆಯಂಟ್ ಕರ್ಲ್ಡ್ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಗುರು ಗುಂಗುರಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಋತುವಿನಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು; ಆದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ. ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರಲು ತಂಪು ಹವೆ ಇರಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ 16 ರಿಂದ 18.5° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ.

ಉಷ್ಣತಾಮಾನವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ. ದೀರ್ಘಅವಧಿಯ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವಾತಾವರಣ ವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಹಾಗೂ ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಬೇಕು. pH 6ರಿಂದ 8 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ಎರಡು ಸಾರಿಯಾದರೂ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15-20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಪರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬೀಜವನ್ನು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಕೈಯಿಂದ ಇಲ್ಲವೇ ಕೂರಿಗೆ ಅಥವಾ ಸಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸಣ್ಣ. ಆದಕಾರಣ ಪುಡಿಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಸಹ ಬಿತ್ತ ಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಾಲು ಗಳ ನಡುವೆ 30–45 ಸೆಂ.ಮಿ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 10–15 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಉತ್ತಮ; ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಲಾರವು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ 30ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಎಳ ಸಾಗಿರುವಾಗ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 8ರಿಂದ 10 ಟನ್ನು ಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಮೂಲಂಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 17

ಹುಳಿ ಹುಣಿಸೆ

ಹುಳಿ ಹುಣಿಸೆ ಹುಳಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸೊಪ್ಪು. ತೇವವಿದ್ದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಾರು, ಹುಳಿ, ಗೊಜ್ಜು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಚಪಾತಿ, ರೊಟ್ಟಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಇದರ ಚಟ್ನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಬಲು ರುಚಿ. ಇದು ಕಳೆಯಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಹೊಳೆ, ನಾಲೆ, ಕೆರೆಯ ಅಂಗಳ, ನೆರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಜೌಗುಪ್ರದೇಶ ಮುಂತಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಅದರ ರುಚಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 13 : ಹುಳಿ ಹುಣಿಸೆ

ಪ್ರಾಚೀನ ಸಂಸ್ಕೃತ ಗ್ರಂಥವಾದ ಭಾವ ಪ್ರಕಾಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ವರ್ಣನೆಯಿದೆ. ಚಕ್ರದತ್ತನು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದು ಸ್ವದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ ಲೋನಿಕ, ಆಮ್ಲಿಕ, ಚುಕ್ರಿಕ, ಚಂಗೇರಿ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಹುಳಿ ಹುಣಿಸೆ, ಹುಳಿ ಚಿಕ್ಕ, ಉಪ್ಪಿನ ಸೊಪ್ಪು, ಪುಟ್ಟು ಪುರಸಿ,

ಪುಳ್ಳಂ ಪುರ್ಚಿ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಸೋರ್ರೆಲ್, ಪ್ರೊಕಂಬೆಂಟ್ ಆಕ್ಸಾಲಿಸ್, ಯೆಲ್ಲೋವುಡ್ ಸೋರ್ರೆಲ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು. ಹುಳಿ ಹುಣಿಸೆ ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ ಮತ್ತಿತರ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಇದು ಆಕ್ಸಾಲಿಡೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಆಕ್ಸಾಲಿಸ್ ಕಾರ್ನಿಕ್ಯುಲೇಟ L. ಎಂದು; ನೆಲದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ದುರ್ಬಲವಿದ್ದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯಲಾರದು. ಕವಲುಗಳು ಅನೇಕ. ಎಲೆಗಳು ಸಂಯೋಗ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಿದ್ದು ಉದ್ದನಾದ ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಉಪಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಉಪಎಲೆಗಳು ಸುಮಾರು 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹೃದಯಾಕಾರವಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ತಿಳಿಹಸುರು. ಹೂವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ. ಎಲೆಗಳು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಹುಳಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್ ಹರಳುಗಳಿರುವುದೇ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಬಲು ರುಚಿ.

ಸುಧಾರಿತ ಬಗೆಗಳಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಉದ್ದನಾದ ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳಿಂದ 'ಚಂಗೇರಿ ಘೃತ' ಎಂಬ ಬಲವರ್ಧಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಭೇದಿ, ಆಮಶಂಕೆ, ಮೂಲವ್ಯಾಧಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಎಲೆಗಳು ಶೈತ್ಯಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ; ಒಗರನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಸಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲವು. ಜ್ವರ ಪೀಡಿತರು ಹಾಗೂ ಪಿತ್ತ ರಸಬಾಧೆಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆಪಡುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೇವಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದುಂಟು. ಈ ಎಲೆಗಳ ರಸ, ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಹಿತವಾದ ಶರಬತ್ತನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಶರಬತ್ತನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಾಯಾರಿಕೆ ದೂರವಾಗುತ್ತದೆ; ಸ್ಕರ್ವಿ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಚೈತನ್ಯವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಊದಿಕೊಂಡಿರುವ ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಅರೆದು ಪಟ್ಟು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಉಪಶಮನ ಸಾಧ್ಯ; ಚರ್ಮ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಸ್ಯ. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವಾತಾವರಣ ಸೂಕ್ತ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 2480 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಎಂತಹ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೇರು ಗಡ್ಡೆಗಳಾದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸುಲಭ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10ರಿಂದ 20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಒಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ತೇವ ಬಹು ಕಾಲ ಇರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ.

ಕೊಯ್ಲು : ಹರಿತವಾದ ಕುಡುಗೋಲಿನಿಂದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕುಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ರೂಢಿ. ಸೊಪ್ಪು ಬಾಡದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆಹುಲುಸಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8–10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 18

ಬಡೇ ಸೋಂಪು

ಬಡೇ ಸೋಂಪು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಸುವಾಸನಾಭರಿತ ಕಾಳು ಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥ, ತಿಂಡಿತಿನಿಸು, ಭಕ್ಷ್ಯಗಳು, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆ, ಮಿಠಾಯಿ, ಸಾರು, ರೊಟ್ಟಿ-ಬಿಸ್ಕತ್ತು, ಪೇಯಪಾನೀಯ, ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚೀನೀ ಭಕ್ಷ್ಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಇದ್ದೇ ತೀರಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಒಣಕಾಳಾದರೂ ಇದರ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಮರೆಯ ಬಾರದು.

ಬಡೇ ಸೋಂಪನ್ನು ಭಾರತದ ಆದ್ಯಂತ ತೋಟ ಹಾಗೂ ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗುಜರಾತ್, ರಾಜಾಸ್ತಾನ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಪಂಜಾಬ್, ಹರಿಯಾಣ, ಜಮ್ಮುಕಾಶ್ಮೀರ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ್ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯವಿದೆ. ಗುಜರಾತ್ ಒಂದರಲ್ಲಿಯೇ ಸುಮಾರು 10,000 ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅದರ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸುಮಾರು 16,000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟಿದೆ. ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಾನ ರಾಜಾಸ್ತಾನದ್ದು. ಅಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 3500 ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯಿದ್ದು ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪತ್ತಿ 1300 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ 800 ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ.

ಬಡೇ ಸೋಂಪಿನ ಗ್ರೀಕ್ ಹೆಸರು ಮಾರಾಥ್ರಾನ್ ಎಂದು. ಈ ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಮರ್ಕೈನೊ ಎಂಬುದು. ಅದರ ಅರ್ಥ ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಳುಕುವ ದೇಹ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು. 18ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದರ ಸುಲಿದ ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೆಲರಿ ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ದಿನನಿತ್ಯ ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಿದ್ದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆಯಂತೆ. ಇದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪೇಯಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೆಳ್ಳಗಿನ ಆಕರ್ಷಕ ಮೈಕಟ್ಟು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಕುಲ್‌ಪೆಪರ್ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಬಡೇ ಸೋಂಪು ಏಪಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಧುರಿಕಾ, ಮೇಥಿಕ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಸೋಂಪು, ದೊಡ್ಡ ಜೀರಿಗೆ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಫೆನ್ನೆಲ್ ಮತ್ತು ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ವೀಟ್ ಫೆನ್ನೆಲ್ ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.



ಚಿತ್ರ 14 : ಬಡೇ ಸೋಂಪು (ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ Mill.)

ಬಡೇಸೋಂಪಿನ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯುರೋಪ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ, ಸಿರಿಯಾ ಹಾಗೂ ಅಜೋರೆಸ್. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಷ್ಯಾ, ರುಮೇನಿಯಾ, ಹಂಗೇರಿ, ಜಪಾನ್, ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಇಟಲಿ, ಇಥಿಯೋಪಿಯ, ಭಾರತ, ಅರ್ಜೆಂಟಿನ ಹಾಗೂ ಅಮೆರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ಬಡೇ ಸೋಂಪಿನ ಸಸ್ಯನಾಮ ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ Mill. ಇದರ ಸಸಿಗಳು ಕಳ್ಳಗೆ 1.5 ರಿಂದ 2.5ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡ ಸುಮಾರು 1.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪವಿದ್ದು ಒಳಗೆ ಪೊಳ್ಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದಿದ್ದು ಗರಿಯಂತೆ ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 50 ಸೆಂ.ಮೀ.ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಅಗಲ ಸುಮಾರು 25ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎಲೆತೊಟ್ಟಿನ ಬುಡಭಾಗ ಅಗಲ

ಗೊಂಡು ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತ ಪೊರೆಯಂತೆ ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಡಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ 15–16 ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ತುದಿಯವರೆಗೆ ಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಗೊಂಚಲಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಹಳದಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಚಿಲುಸಣ್ಣ. ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಬಿಚ್ಚಿದ ಛತ್ರಿಯಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂಬೆಲ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬಿಡಿ ಗೊಂಚಲಲ್ಲಿ 36ರಿಂದ 52 ಕವಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಹೂವು ಗೊಂಚಲ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಕಾಳು ಉದ್ದನಾಗಿ, ಉರುಳೆಯಂತೆ 6–7 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗಿದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಹಳದಿ ಕಂದು. ಅವುಗಳ ಮೈ ಮೇಲೆ ಏಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲಪದಾರ್ಥವಿದ್ದು ಮಧುರವಾದ ಕಂಪನ್ನು ಬೀರುವುವು.

ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಹಾಗೂ ದಿಂಡುಭಾಗ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪಚ್ಚಡಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಅಡುಗೆಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಎಲೆ ಅಡಿಕೆ ಜಗಿಯುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಿಸಿಲಿಯಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಕಂಡಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ; ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಬಲಿತರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಹೆಚ್ಚಿ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಡೇ ಸೋಂಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	90.0 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	2.7 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.8 ಗ್ರಾಂ	ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ	397 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.4 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3500 I.U.
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	5.1 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	31 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.1 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	28
ರಂಜಕ	0.051 ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ವಿರೇಚಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಕಾಳುಗಳು ಒಳ್ಳೆಯ ಮಸಾಲೆ

ಪದಾರ್ಥ. ಎಲೆ ಅಡಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಊಟದ ನಂತರ ಕಾಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಾಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಹಾಕಿ ಕಂಡಿದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೃಷ್ಟಿ ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ; ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕುಡಿಸುವುದುಂಟು. ಇದರಲ್ಲಿ ವಾತವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಕಾಳುಗಳು ಉತ್ತೇಜಕ ಪದಾರ್ಥ.

ತಳಿಗಳು : ಬಡೇ ಸೋಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಳುಗಳ ಗಾತ್ರ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಭೇದಗಳೆಂದರೆ ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ ತಳಿ ಡೆಲ್ಸೆ; ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಷ್ಯಾ, ರುಮೇನಿಯಾ, ಹಂಗೇರಿ, ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಇಟಲಿ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಭೇದ ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ ತಳಿ ಪಾನ್ಮೋರಿಯಂ. ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ Mill.ಗೆ ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ಕ್ಯಾಪಿಲ್ಲೇಸಿಯಂ Gilib. ಅಥವಾ ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ಅಫಿಷಿನೇಲ್ All. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ.

ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಯೊಂದಿದೆ. ಅದರ ಹೆಸರು ಪಿ.ಎಫ್–35.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 1800 ಮೀ. ಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ತಂಪು ಹವೆ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ 16ರಿಂದ 18.5° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಇದ್ದರೆ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಫಲವತ್ತಾದ ಮರಳು ಗೋಡು ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣೂ ಸಹ ಸೂಕ್ತವೇ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. pH 5ರಿಂದ 6.8 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ, ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತ ಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ, ಅನಂತರ ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡ ಬಹುದು. ಕಾಳನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ

ಇಲ್ಲವೇ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದಾದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 9–11 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪೈರನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೆಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 3–4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಸಾಕು.

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತವೆ. ಪೈರನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಆಳವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಡುವ ಮುಂಚೆಯೇ ಕಿತ್ತು ನೆಡ ಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು 10ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳು ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸಿಪೈರನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅವುಗಳಿಗೆ 45ರಿಂದ 50 ದಿನಗಳಷ್ಟು ವಯಸ್ಸಾಗಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ, ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 10ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಅಗತ್ಯ. ಬೇರು ಹಾಗೂ ಶಿರೋಭಾಗದ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಕ್ರಮ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25–50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಿರುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ 10–15 ದಿನ ಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆದು ಹೂಬಿಟ್ಟಂತೆಲ್ಲಾ ಭಾರಕ್ಕೆ ಓಲು ತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅವುಗಳ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಂಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಬೆಳಕಿಲ್ಲದೆ ಬೆಳ್ಳ ಗಾಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಭಾಗಗಳು ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುವುವು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯ ಬೇಕು. ಜನವರಿ–ಏಪ್ರಿಲ್ ಸುಮಾರಿಗೆ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಎಳಸಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬೀಜ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾಳು ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತನಂತರವೇ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಕಾಳಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 500ರಿಂದ 750 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2250 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕಾಳು ಇಳುವರಿ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ನಿದರ್ಶನವುಂಟು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ. ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ (ಸರ್ಕೊಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಇಂಡಿಕಸ್) ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಶೇ. 0.1 ಮೆಟಸಿಸ್ಟಾಕ್ಸ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೊರಗು ಮತ್ತು ಬೂಷ್ಟುರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದವು. ಸೂಕ್ತ ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 19

ಮೂಲಂಗಿ

ಮೂಲಂಗಿ ಎಂದರೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಆಗದು. ಅದರ ವಾಸನೆಯೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮೂಲಂಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ತರಕಾರಿ. ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಮೂಲಂಗಿ ಬೇರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು



ಚಿತ್ರ 16: ಮೂಲಂಗಿ (ರಫಾನಸ್ ಸಟೈವಸ್ L.)

ಮುರಿದು ಬಿಸಾಡುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಾಗಲ್ಲ. ಬೇರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಮೂಲಂಗಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಸಾಡಬಾರದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಸಣ್ಣಗೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾದ ಸಲಾಡ್ ಅಥವಾ ಪಚ್ಚಡಿ ಸಿದ್ಧಗೊಳ್ಳುವುದು. ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮೂಲೀ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆದು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮೂಲಂಗಿಯ ತವರೂರು ಚೀನಾದೇಶದ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಭಾರತದವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಬಹುಕಾಲದಿಂದಲೂ ಇವೆ. ಈಜಿಪ್ಟ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಕ್ ಜನರಿಗೆ ಇದು ಬಹು ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಕೆಲವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಮೂಲಂಗಿಯ ತವರೂರು ಯೂರೋಪಿನ ನೈಋತ್ಯ ಭಾಗ. ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ಗೆ 1548 ರಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾಕ್ಕೆ 1629ರಲ್ಲಿಯೂ ಒಯ್ಯಲಾಯಿತು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	87.40 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	0.12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.20 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	6700 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.50 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_1$ ಜೀವಸತ್ವ	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	5.10 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	2 69 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	65 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರುಪದಾರ್ಥ	2.20 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0 5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	4.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	33

ಮೂಲಂಗಿ ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರಫಾನಸ್ ಸಟೈವಸ್ L. ಎಂದು. ರ್ಯಾಡಿಷ್ ಎನ್ನುವುದು ಮೂಲಂಗಿಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಮೂಲಂಗಿ ಗಿಡ ಸುಮಾರು 75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಗಿಡ ಎಳೆಯದಿರುವಾಗ ಎಲೆಗಳು ಸೊಂಪಾಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಬಲು ಚೆಂದ; ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಬೇರು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸುಳಿಭಾಗ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬೆಳ್ಳಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕ

ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಗಂಟು ಗಂಟಾಗಿ, ಹಸುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪು, ಬೇರು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿ ಖಾರವಾಗಿ, ಘಾಟಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮೂಲಂಗಿ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ, ನಾರು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಮೂಲಂಗಿಯ ಸೇವನೆ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಹಸಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮೂಲವ್ಯಾಧಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ತಳಿಗಳು : ಮೂಲಂಗಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಡಿಯನ್, ಏಷ್ಯಾಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಎಂದು ಮೂರು ಬಗೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವೈಟ್‌ಲಾಂಗ್, ರೆಡ್‌ಲಾಂಗ್, ಜಾನ್‌ಪುರಿಜೆಯಂಟ್, ನಿವಾರಿ, ನಿಪಾಲಿ ಮುಂತಾದುವು ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು. ಏಷ್ಯಾಟಿಕ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಪಾನೀಸ್ ವೈಟ್ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಬಗೆಯನ್ನು ಅಷ್ಟೊಂದಾಗಿ ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವೈಟ್ ಐಸಿಕಲ್ ಹೆಸರಾಂತ ತಳಿ. ನೇವಾರ್ ಎಂಬ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಯೊಂದಿದೆ, ಇದೂ ಸಹ ಜನಪ್ರಿಯವಾದುದೇ. ಇತರ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ದಿಪಾಲಿ, ಪೂಸಾಹಿಮಾನಿ, ಪೂಸಾದೇಸೀ, ಪೂಸಾ ರಶ್ಮಿ, ರ್‍ಯಾಪಿಡ್ ರೆಡ್‌ವೈಟ್ ಮುಂತಾಗಿ. ಸಿನ್‌ಸಿನ್ನಟಿ ಉದ್ದಬೇರು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಅದರ ಬಣ್ಣ ಕಡುಗೆಂಪು, ಕ್ರಿಮ್‌ಸನ್ ಗ್ಲೋಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇರು ಗೋಲಾಕಾರ. ಫ್ರೆಂಚ್ ಬ್ರೇಕ್‌ಫಾಸ್ಟ್ ತಳಿಯ ಬೇರುಗಳೂ ಸಹ ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ; ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಅಂಡಾಕಾರ. ವೈಟ್‌ಜೆಯಂಟ್ ಬಲು ಉದ್ದನಾದ ಬೇರನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ದೊಡ್ಡದು.

ಹವಾಗುಣ : ಮೂಲಂಗಿಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಚಳಿಗಾಲವಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸಾಧ್ಯ. ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ 11ರಿಂದ 16° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಹಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ತಳಿಗಳು ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ಮಳೆಯನ್ನು ಸಹಿಸಬಲ್ಲವು. ದಿನ ದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 10 ತಾಸುಗಳ ಬೆಳಕಾದರೂ ಇರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ತಂಪಾದ ಹಾಗೂ ಭಾಗಶಃ ನೆರಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಭೂಗುಣ : ಮೂಲಂಗಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಇಂತಹುದೇ ಭೂಮಿ ಎಂದಿಲ್ಲ. ಸಡಿಲವಿರುವ ಸಾಧಾರಣ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಆದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ, pH 5.2ರಿಂದ

7.4ರಷ್ಟು ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮೇಲ್ಪದರದ ಮಣ್ಣು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿರಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡ ಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15-20 ಟನ್ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಮೂಲಂಗಿಯಲ್ಲಿ ನೇರ ವಾಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವಿರುವ ಕಾರಣ ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚು ಎಂದರೆ ಅರ್ಧ ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಷ್ಟೆ. ಬಿತ್ತುವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೂನ್-ಜುಲೈ, ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರುವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತ ವಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚಿ-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡ ಬಹುದು. ಬಯಲು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಕೂರಿಗೆಯ ನೆರವಿನಿಂದ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 7ರಿಂದ 8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಹೊಸ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬಿತ್ತಿದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 37 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 37 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗಳನ್ನು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೇ ಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮಳೆಗಾಲವನ್ನು ಉಳಿದು ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು - ಮೂರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕು. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ತೇವವನ್ನು ಬಯಸುವ ಬೆಳೆ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಬೇಸಾಯ : ಇದನ್ನು ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಗಾಜುಗಡ್ಡೆ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಕೋಸು, ಬೀಟ್‌ರೂಟ್ ಮುಂತಾ ದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕಳೆಕಸಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪಿಗಾದರೆ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 15-20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧ, ಬೇರುಗಳಿಗಾದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಒಂದೂವರೆಯಿಂದ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳ

ವರೆಗೆ ಕಾಯಬೇಕು. 10 - 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಸತತವಾಗಿ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

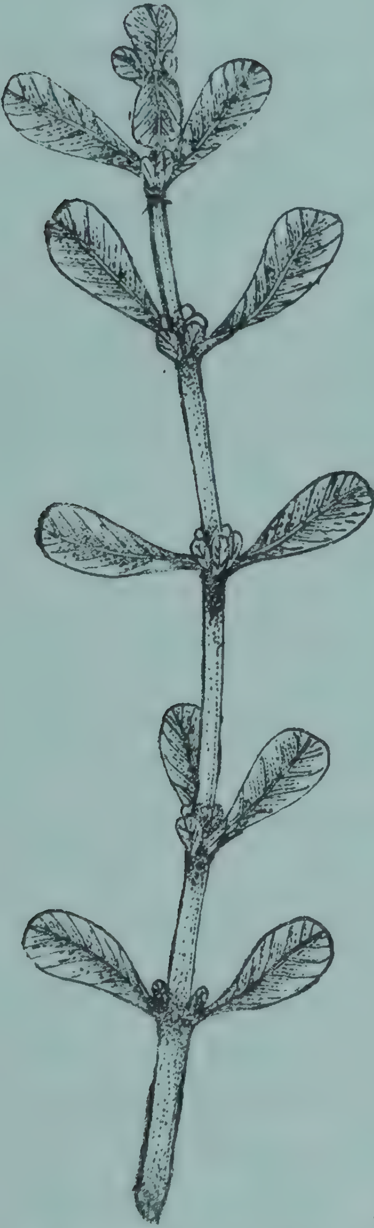
ಇಳುವರಿ : ಸೊಪ್ಪಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8 - 10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ; ಬೇರುಗಳಾದಲ್ಲಿ 12ರಿಂದ 18 ಟನ್ನುಗಳವರೆಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೇನು, ಗರಗಸದ ಹುಳು ಹಾಗೂ ಸೆಮಿಲೂಪರ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಟಾಸಿಡ್ ಇಲ್ಲವೇ ಫೋಲಿಥಯಾನ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ಸಿಂಪರಣೆಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 350ರಿಂದ 400 ಲೀಟರ್ ಮಿಶ್ರಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿತುಕ್ಕು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಬಿಳಿಯ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರ ಹಾನಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿ, ಒಣಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10 ಗ್ರಾಂ ಗಂಧಕ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 20

ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು



ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು ಮೃದುವಾದ ಹಾಗೂ ರಸ ಭರಿತ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಏಕ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆ. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೊಲ, ಗದ್ದೆ ಮತ್ತು ತೋಟ ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಪಾಡಿಗೆ ಅದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಕಳೆಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸ ಬಲ್ಲದು. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಹಿಮಾ ಲಯದ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ತೋಟ, ಗದ್ದೆ, ನೀರು ಕಾಲುವೆ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಗಳು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಹುಳಿ; ಲೋಳೆಯಂತಹ ದ್ರವವಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕುಲ್ಫ ಅಥವಾ ಕುಲ್ಫ ಸಾಗ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಈಗೀಗ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಪುರ್ಸ್ಲೇನ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಇದರ ಎಲೆ, ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾ ಗಿರುತ್ತದೆ. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಯ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನಬಹುದು ಹಾಗೂ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 16 : ಗೋಣಿ ಸೊಪ್ಪು (ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ತಳಿ ಸೆಟೈವಾ DC.)

ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು ಪೋರ್ಚುಲಕೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಕಾಡುಬಗೆ (ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ತಳಿ ಸಿಲ್ವೆಸ್ಟ್ರಿಸ್) ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಬಗೆ (ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ತಳಿ ಸಟೈವ DC.). ಕಾಡು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಣ್ಣೆಲೆ ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪಿನ (ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಕ್ವಾಡ್ರಿಫಿಡ Linn.) ಬೇಸಾಯ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಪಾಲಿ ಬಚ್ಚಲಿ, ಹಾಲಿದಜ್ಜಲಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಗೋಣಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತವೆ. ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಭಾವದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಇಳುವರಿಯೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೈತೋಟದ ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು ಎನ್ನುವುದುಂಟು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	90.5 ಗ್ರಾಂ	ಪೊಟ್ಯಾಷ್	716 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.4 ಗ್ರಾಂ	ತಾಮ್ರ	0.19 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಚ್ಚಾನಾರು	1.3 ಗ್ರಾಂ	ಗಂಧಕ	63 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	2.9 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಲೋರಿನ್	73 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	2.3 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3820 I.U.
ಸುಣ್ಣ	111 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.10 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ	110 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	29 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ	1679 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.22 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಒಟ್ಟು ರಂಜಕ	45 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.7 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸೋಡಿಯಂ	67.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ		

ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು ಸುಲಭ ಬೆಲೆಗೆ ಸಿಗುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ದುಂಡಗಿದ್ದು ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೆಂಬೆಗಳ ಉದ್ದ ಸುಮಾರು 50 ಸೆಂ ಮೀ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆವಳಿ ಹರಡುತ್ತದೆ: ಎಲೆಗಳು ಮಂದ; ಬೇಳೆಯಂತೆ ಇದ್ದು ಲೋಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕ. ಪತ್ರಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೂವು ಹೊಳಪು ಹಳದಿ; ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ತುದಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಬೀಜದ ಬಣ್ಣ

ಕಪ್ಪು. ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾಗಳ ನಿವಾಸಿ. ಹಿಮಾಲಯದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಿಂದ ಹಿಡಿದು ರಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಗ್ರೀಸ್‌ವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶ ಇದರ ತವರೂರು. ಗೋಣಿ ಸೊಪ್ಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ; ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಗಾಯ, ವ್ರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ.

ಹವಾ ಮತ್ತು ಭೂಗುಣ : ಇದನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬೇಸಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲಗಳು ಸೂಕ್ತ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1500 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಇಂತಹುದೇ ಭೂಮಿ ಎಂದಿಲ್ಲ. ಫಲವತ್ತಾದ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಗೋಣಿ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರೀನ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಾಗೂ ಲಾರ್ಜ್‌ಲೀವ್ಡ್ ಗೋಲ್ಡನ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಸಮಮಾಡಿದ ನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ರಿಂದ 40 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರ ನಂತರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ, ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ, ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಏಪ್ರಿಲ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಸೂಕ್ತಕಾಲ. ಸತತವಾಗಿ ಸೊಪ್ಪು ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2 – 3 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿ : ಸೊಪ್ಪಿನ ಜೊತೆಗೆ ಅನೇಕ ಕಳೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತೇವವಿದ್ದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30 ರಿಂದ 60 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. 15 ರಿಂದ 18 ಸೆಂ ಮೀ. ಉದ್ದ ಇರುವಂತೆ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಜೋಡಿಸಿ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು. ಋತುವಿನಲ್ಲಿ 3 ರಿಂದ 4 ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 7-8 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದನಂತರ ಬಹಳ ಕಾಲ ಇಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಬಲು ಅಪರೂಪ.

ಅಧ್ಯಾಯ 21

ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್

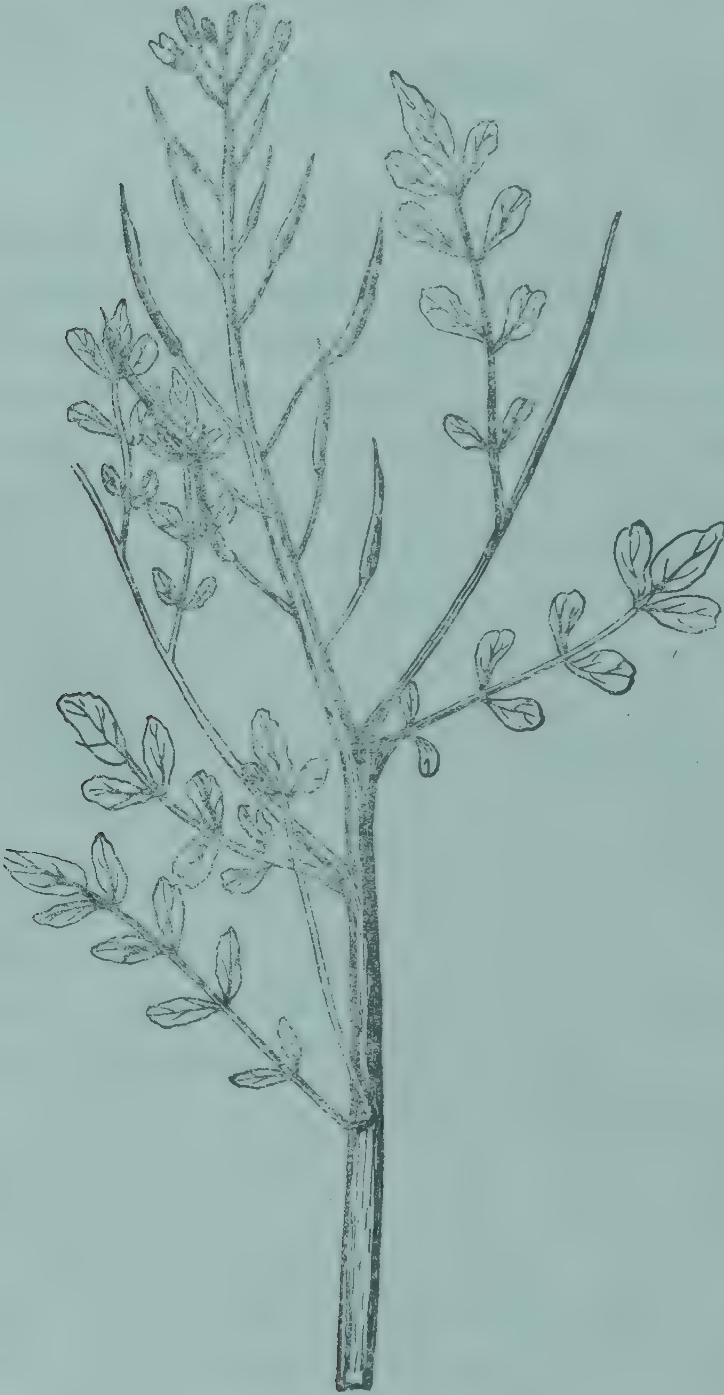
ನೀರಿನ ಆಶ್ರಯವಿರುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ಇದು. ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಜಲಮೂಲಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ನೀರು ಹರಿಯುವಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಝರಿ, ನದಿ, ಹೊಂಡ, ಕೊಳ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಹರಿಯುವ ನೀರಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳ ಪಕ್ಕಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬಾವಿಯ ನೀರನ್ನು ಬೇಕಾದರೂ ಬಳಸಿ, ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಕಳೆಯಾಗಿದೆ. 18ನೆಯ ಶತಮಾನಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಯುರೋಪಿಯನ್ನರು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಅಲ್ಲಿಂದೀಚೆಗೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದೇ ಉತ್ತಮ. ಬೇಯಿಸಿ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದುಂಟು. ಸಣ್ಣಗೆ ಹಚ್ಚಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಣ್ಣಿನ ರಸ, ಕಾಕ್‌ಟೇಲ್, ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದುಂಟು.

ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್ ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಅಮೆರಿಕಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಕೆನಡಾ, ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪಾನೀಹಾಲಿಮ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ಕುಕ್ಕುಟು ಪಾಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕ್ರೆಸ್ ಅಥವಾ ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್ ಎನ್ನುವುದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು.

ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ : ಇದರ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಹಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ. ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ರಸಂಗ ಹೀಗಿದೆ :

1809-1910ರ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಪೋಲಿಯನ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಬೀಡು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದ ಸಮಯ. ಆತನ ಸೇನಾನಿ ಕಾರ್ಡನ್ ಮುಂಜಾನೆ ಹೊರಗೆ ತಿರುಗಾಡಲು ಹೋಗಿದ್ದಾಗ ನೀರಿನ ಕಂದಕಗಳಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಚಕಿತಗೊಂಡನಂತೆ. ಆತನ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಆ ದೃಶ್ಯ ಹಸಿರು ರತ್ನಗಂಬಳಿಯನ್ನು ಹಾಸಿದಂತಿತ್ತು. ವಿಚಾರಿಸಿದಾಗ ತಿಳಿದು ಬಂದದ್ದು ಅದು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರ

ಕಾರಿಯೆಂದು. ಅದರಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ವರಮಾನ ಸುಮಾರು ಅರವತ್ತು ಸಾವಿರ ಫ್ರಾಂಕುಗಳಷ್ಟು ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆತ ಪ್ಯಾರಿಸ್ಸಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದನಂತರ ನಾಸೆಟ್ಟಿ ಎಂಬ



ಚಿತ್ರ 18 : ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್

ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಆದೇಶಿಸಿದನಂತೆ. 1890ರಲ್ಲಿ ಇದು ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕಾ, ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಹಾಂಕಾಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿತು.

ಇದರ ತವರೂರು ಉತ್ತರ ಯೂರೋಪ್, ಬ್ರಿಟನ್, ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾದ ಶೀತ ಪ್ರದೇಶಗಳು. ಭಾರತ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಇದು ಕ್ರೂಸಿಫೆರೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಆಫಿಷಿನೇಲ್ R.Br. ಎಂದು; ರೋರಿಪ್ಪ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಪ್ಲಾಂಟೇಜಿನಂ Aschers ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ರೋರಿಪ್ಪ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಆಕ್ವಾಟಿಕಂ ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯದು ರೋರಿಪ್ಪ ಮೈಕ್ರೊಫಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಮೈಕ್ರೊಫಿಲ್ಲಂ. ರೋರಿಪ್ಪ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಹಳೆಯ ಸ್ಯಾಕ್ಸನ್ ಹೆಸರಾದ ರೋರಿಪ್ಪೆನ್ ಎಂಬುದರಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಿಸಿಂಬ್ರಿಯಂ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಆಕ್ವಾಟಿಕಂ, ರ್ಯಾಡಿಕ್ಯುಲ ನಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಆಕ್ವಾಟಿಕಂ ಮುಂತಾದ ಸಹನಾಮಗಳಿವೆ.

ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ಮೂರು ರೀತಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದೆ : ಅವುಗಳೆಂದರೆ ದ್ವಿಗುಣಿತ ಬಗೆ, ತ್ರಿಗುಣಿತ ಬಗೆ ಹಾಗೂ ಬರಡು ತ್ರಿಗುಣಿತ ಬಗೆ. ಮೊದಲ ಬಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆ ಗ್ರೀನ್ ಅಥವಾ ಸಮ್ಮರ್ ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್. ಬರಡು ತ್ರಿಗುಣಿತ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಬ್ರಾನ್ ಅಥವಾ ವಿಂಟರ್ ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್.

ವಾಟರ್ ಕ್ರೆಸ್ ಬಹುವಾಗಿ ಕವಲೊಡೆದು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಾಚಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯ. ಗಿಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಬೇರು ಸಮೂಹ ನೀರಿನ ತಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೊಟ್ಟಿಗೆ ಹೊರಟ ಬಿಳಲುಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯವನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವ ಚಿಗುರು, ಎಲೆ ಮತ್ತು ಬೇರುರಹಿತ ಭಾಗ. ಎರಡನೆಯದು ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣೊಳಗಿದ್ದು ಆಧಾರ ಒದಗಿಸುವ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಭಾಗ ಇವೆರಡರ ನಡುವಣ ಭಾಗ. ಅಂದರೆ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಕಾಂಡಭಾಗ, ಕಾಂಡದ ಒಳಭಾಗ ಪೊಳ್ಳು; ಹೊರಗಡೆ ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಿದ್ದು ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ 8-11 ಉಪಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೂವುಗಳು ಬೆಳ್ಳಗಿದ್ದು, ಸಣ್ಣಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಮೂಲಂಗಿ ಕಾಯಿಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ತರಕಾರಿ. ಕುಡಿ

ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರ ಅಥವಾ ಘಾಟು. ಚೀನೀ ಹೋಟೆಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	89.2 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	140 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.9 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	4.6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.2 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	4720 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	5.5 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಾಮಿನ್	0.08 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	2.2 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.16 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	1.1 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	77 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣಾಂಶ	290 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	0.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
		ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	35

ಈ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಂಧಕ, ಐಯೋಡಿನ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಧಾತುಗಳೂ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸತು, ತಾಮ್ರ, ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಧಾತುಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹಸಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ, ಅಜೀರ್ಣ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ತೇಜಕ ಹಾಗೂ ಲಘು ವಿರೇಚಕ. ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಶೀತ ನೆಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಿದ್ದೆಬಾರದೆ ತೊಂದರೆ ಪಡುತ್ತಿರುವವರು ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತುಂಬಿದ ತಲೆದಿಂಬನ್ನು ಬಳಸಿ ನಿದ್ದೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ದ್ವಿಜೋಡಿ ಬಗೆಯನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದು ಹಿಮವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಬರಡು ಬಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಇದು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ಹಿಮದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು.

ಗ್ರೀನ್ ಕ್ರೆಸ್ ಅನ್ನು ಕಾಲ್ಚಿಸಿನ್‌ನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ ಎ-4 ಎಂಬ ಬಗೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ. ಎ-4 ಮತ್ತು ರೋರಿಪ್ಪ ಮೈಕ್ರೊಫಿಲ್ಲಂ ಗಳನ್ನು ಸಂಕರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಬಗೆಯೇ ಎಚ್-4.

ಹವಾಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಚಳಿಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು. 10° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು, ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ಶೀತ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು 2100 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ಜಲ ಮತ್ತು ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ತಿಳಿಯಾದ ತಣ್ಣೀರಾದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೀರಿನ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಇರುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡಭಾಗಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅಂತಹ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ನಂಜುರೋಗದ ಹಾವಳಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಬೆಳೆಯ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಬೀಜಕ್ಕಿಂತ ಕಡೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಬೀಜ ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆಯಲ್ಲದೆ ಅವು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಶೇ. 73ರಷ್ಟು ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುವುದು ನಿಧಾನ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಉಷ್ಣತೆ ಏರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳ ಮೊಳೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಕುಂದುತ್ತದೆ. 25°ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕು ಹಾಗೂ 15° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಜಿಬ್ಬೆರೆಲ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಬಿತ್ತುವ ವಿಧಾನ : ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಲುವೆ ದಂಡೆಗೆ ಆತು ಕೊಂಡಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ತೆಳುವಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಲುವೆಯ ನೀರನ್ನು ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2-3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು. ಬೀಜವನ್ನು 2.5ರಿಂದ 5 ಸೆಂ ಮೀ. ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಿದರೆ ಸಾಕು. ಮಡಿಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ತೊಯ್ಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕೇ ಹೊರತು ಒಮ್ಮೆಲೇ ನೀರು ಹರಿಯುವಂತೆ ಹಾಯಿಸಬಾರದು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ತಿಳಿ ನೀರನ್ನು ಹರಿಯ ಬಿಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ಕೆಲವರು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದುಂಟು. ಮೊದಲ ಜೋಡಿ ಎಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ರೋರಿಪ್ಪ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಆಕ್ವಾಟಿಕಂ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯಲು ಬೆಳಕು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ರೋರಿಪ್ಪ ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಷಿಯಂ ಮೈಕ್ರೊಫಿಲ್ಲಂ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಅಗತ್ಯ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜುಲೈ–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್– ಜೂನ್ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ.

ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಚಿಗುರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಎಲೆಗಳಿರುವಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟು ನೆಡಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಅವು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಹರಿತವಾಗಿರುವ ಚಾಕು ಇಲ್ಲವೇ ಕುಡುಗೋಲನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಕಂತೆಗಳ ನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪು ದಟ್ಟ ಹಸುರಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5–10 ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಸಿವೆ ದುಂಬಿ, ಸಸ್ಯಹೇನು ಹಾಗೂ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿಹುಳು ಮುಖ್ಯ ವಾದುವು. 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10–20 ಮಿ.ಲೀ. ಫೋಲಿಥಯಾನ್ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ವಕ್ರಗೊಂಡ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಇದರಿಂದ ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಗ್ಗಿ ನಂತರ ಅವು ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಮತ್ತೊಂದು ಮುಖ್ಯರೋಗ ಎಂದರೆ ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸ ನಂಜು. ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳು ನಂಜು ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ನಂಜು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 22

ಎಂಡೈವ್

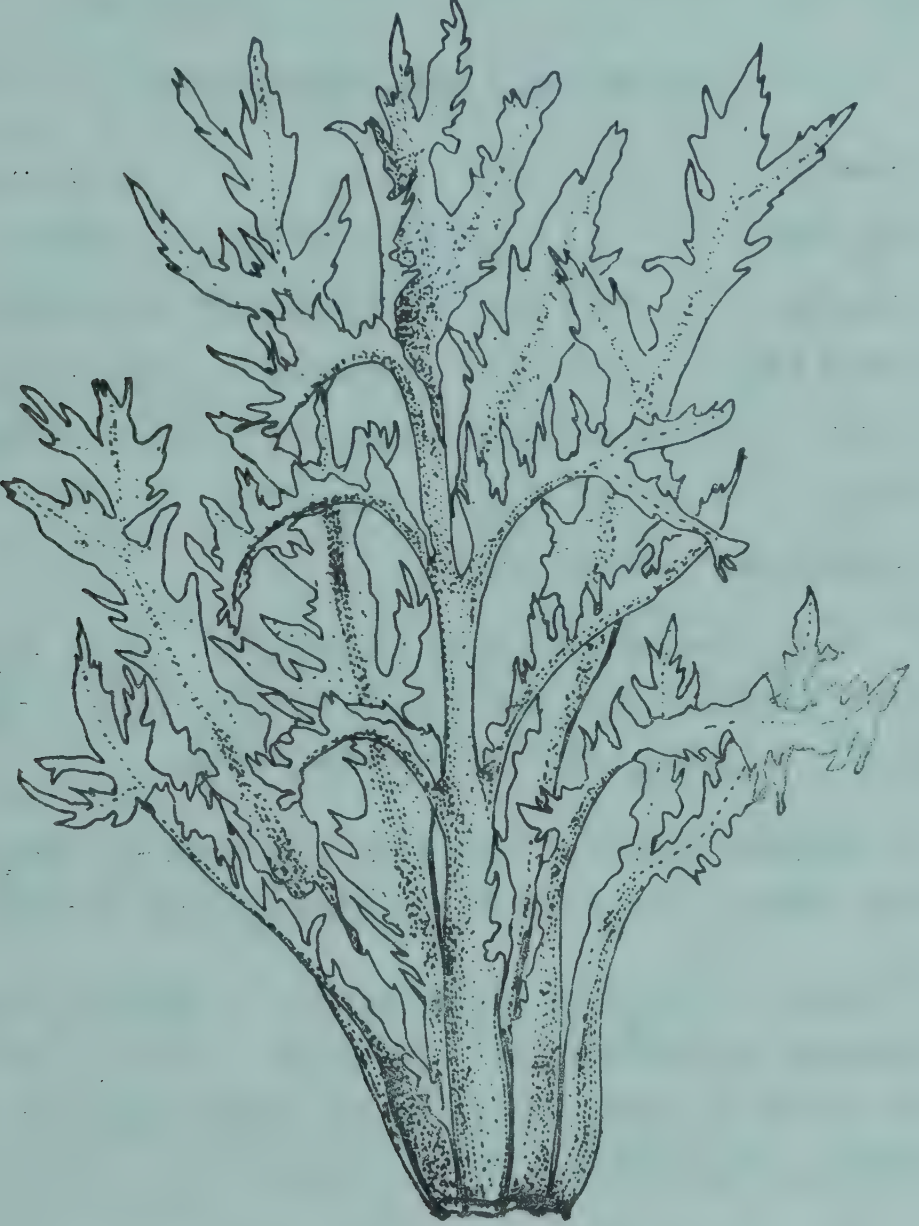
ಎಂಡೈವ್ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಮೆರಿಕಾ, ಯೂರೋಪು ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುವಾಗಿ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಸಿಯಾಗಿಯೇ ಬಳಸುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಎಲೆಗಳು ಉಪಯುಕ್ತ ಭಾಗ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಸಾಧಾರಣ ಹಸುರು, ನೆರಿಗೆ ಕಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳು ಸಡಿಲವಾಗಿ, ಗುಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಬಟಾವಿಯನ್ ಆಯ್ಕೆಯೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಿದ್ದು ಮಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ನುಣುಪಾಗಿದ್ದು ಮಧ್ಯ ನರ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಸಡಿಲವಿದ್ದು ಒಳ ಎಲೆಗಳು ಭಾಗಶಃ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಎಂಡೈವ್ ಅನ್ನು ಕೆಲವೊಂದು ಕಡೆ ಎಸ್ಕರೋಲ್ ಎಂದೂ ಕುರುಸಲಾಡ್, ವಿಲಾಯತಿಕಾಸಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಭಾರತದ ನಿವಾಸಿ. ಭಾರತದ ಪೂರ್ವಭಾಗ ಇದರ ತವರೂರು. ಕ್ರಿ.ಪೂ. 200ಕ್ಕೂ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಈಜಿಪ್ಟ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತಿದ್ದರಂತೆ. ಅವರನಂತರ ರೋಮನ್ನರು ಬಳಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿನ ಎಂಡೈವ್ ಸಂಕರಣ ತಳಿ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸೈಕೋರಿಯಂ ಎಂಡಿವಿಯ L. ಇದು ಯೂರೋಪನ್ನು ಹದಿಮೂರನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿತು. ಹದಿನಾರನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಹಾಗೂ ಜರ್ಮನಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವರ್ಣಿಸಿದೆ. ಅಮೆರಿಕಾವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ್ದು 1806ರಲ್ಲಿ.

ಇದು ಆಸ್ಟರೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಗಡುತರ ಮೂಲಿಕೆ. ಚಿಕೋರಿಗೆ ತೀರಾ ಹತ್ತಿರ. ಸೈಕೋರಿಯಂ ಇಂಟಿಬಸ್ ಹಾಗೂ ಸೈಕೋರಿಯಂ ಪ್ಯುಮಿಲ ಪ್ರಭೇದ ಗಳ ನಡುವೆ ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಮಿಶ್ರ ತಳಿ ಎಂಡೈವ್. ಸಸಿಗಳು ಕುಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 18 : ಎಂಡೈವ್

ಇದರಲ್ಲಿಸ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 2n = 18. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಲೆಟ್ಯೂಸ್‌ನಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಸ್ವಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಸ್ಯ. ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲಿ ನಂತಹ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಊದಾ.

ಎಂಡೈವ್ ಎಲೆಗಳು ಉತ್ತಮ ತರಕಾರಿ. ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟಾದಿ ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನ ಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ. ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಹಳವಾಗಿ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	93.3 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	81 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೋಟೀನು	1.7 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3300 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.1 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.14 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	4.1 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.07 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	54 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	0.50 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	1.7 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	20
ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ	294 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ		

ಇದನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಸಣ್ಣಗೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ನೋಡಲು ಅಂದ. ಇದು ಅಡಿಗೆಯ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟು, ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬೆವರನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಾಗೂ ಮೂತ್ರೋತ್ಪಾದಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ತಳಿಗಳು : ಎಂಡೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ (1) ಕರ್ಲ್ಡ ಬಗೆ, (2) ಅಗಲ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ ಮತ್ತು (3) ಗುಂಡು ಎಲೆ ಅಥವಾ ಬಟಾವಿಯನ್ ಬಗೆ. ಕಡೆಯದನ್ನು ಎಸ್ಕರೋಲ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಕರ್ಲ್ಡ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಹಸುರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ : ವೈಟ್‌ಕರ್ಲ್ಡ, ಮಾಸ್‌ಕರ್ಲ್ಡ. ಅಗಲ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದದಷ್ಟೇ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗುಂಡೆಲೆ ಅಥವಾ ಬಟಾವಿಯನ್ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒರಟು, ಅಲ್ಲದೆ ಅಂಚುಗಳು ಗುಂಗುರು ಗುಂಗುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಚಳಿಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು.

ಇತರ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಡೀಪ್ ಹಾರ್ಟ್, ಗ್ರೀನ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್, ರಫ್ಫಿಕ್, ಸಲಾಡ್ ಕಿಂಗ್, ಲಾರ್ಜ್‌ಗ್ರೀನ್‌ರಿಬ್ಡ್, ಡೀಪ್‌ಹಾರ್ಟ್ ಫ್ರಿಂಜ್ಡ್, ಸ್ಟ್ಯಾಗ್ ಹಾರ್ನ್ ಮುಂತಾದುವು. ಇವೆಲ್ಲಾ ಕರ್ಲ್ಡ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿನ ತಳಿಗಳು.

ಎರಡನೆಯ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಫುಲ್ ಹಾರ್ಟ್ ಬಟಾವಿಯನ್, ಫ್ಲೋರಿಡಾ ಡೀಪ್ ಹಾರ್ಟೆಡ್, ಬ್ರಾಡ್ ಲೀಫ್ ಫುಲ್ ಹಾರ್ಟ್ ವಿಂಟರ್ ಮುಂತಾದುವು ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು.

ಬಟಾವಿಯನ್ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ರೌಂಡ್ ಲೀವ್ಡ್ ಬಟಾವಿಯನ್, ಕಾರ್ಟರ್ಸ್ ಓವಲ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಇತರ ವಾಣಿಜ್ಯ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಗೋಲ್ಡಾ, ಹಾರ್ವಲ್, ಮಲಾನ್, ಇ-91, ಬ್ರೂನೊ – 5, ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ – 5, ಎಸ್ಕೇರಿಯಾಲ್ ಜೆಲೆನಿ ಮುಂತಾಗಿ.

ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು

1. **ಗ್ರೀನ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್** : ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಆಳವಾಗಿ ಸೀಳಿದ್ದು ಅಂಚು ನೆರಿಗೆಯಂತಿರುತ್ತದೆ. ಅಂಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮಧ್ಯ ಎಲೆಗಳು ಕೆನೆ ಬಿಳುಪು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯನರ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಒಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಲಾರ್ಜ್‌ಗ್ರೀನ್ ಬಗೆಯಿದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಛಾಯೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

2. **ವೈಟ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್**: ಇದರ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಳುಪು. ಅಂಚು ಗುಂಗುರಾಕಾರ ; ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

3. **ಮಾಸ್‌ಕರ್ಲ್ಡ್** : ಇದು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದು. ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ನವಿರಾದ ಸೀಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಗುಂಗುರು ಗುಂಗುರಾಗಿರುತ್ತವೆ.

4. **ಸಲಾಡ್‌ಕಿಂಗ್** : ಇದು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಚಳಿ. ಅಧಿಕ ಚಳಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು.

5. **ಸ್ಟ್ಯಾಗ್‌ಹಾರ್ನ್** : ಇದು ದಡತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿ. ಎಲೆಗಳು ಗುಂಗುರು ಗುಂಗುರಾಗಿರುತ್ತವೆ.

6. **ಗೋಲ್ಡಾ :** ಇದು ಟಿಪ್‌ಬರ್ನ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

7. **ಎಸ್ಕೇರಿಯಾಲ್ ಜೆಲೆನಿ :** ಹಂಗೇರಿಯಾದ ಗ್ರೂನರ್ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದು ತೆಗೆದ ತಳಿ.

8. **ಫುಲ್‌ಹಾರ್ಟ್ ಬಟಾವಿಯನ್ :** ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಮುಟ್ಟಲು ಒರಟಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಸಸಿಗಳ ಗಾತ್ರ ಸಾಧಾರಣ, ಮಧ್ಯ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಅಚ್ಚ ಬಿಳುಪು. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದೂ ಒಂದು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿದ್ದರೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು.

9. **ಫ್ಲೋರಿಡಾ ಡೀಪ್ ಹಾರ್ಟ್ :** ಇದು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಫುಲ್ ಹಾರ್ಟ್ ಬಟಾವಿಯನ್ ತಳಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ; ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಿರುವ ತಳಿ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

10. **ರೌಂಡ್ ಲೀವ್ಡ್ ಬಟಾವಿಯನ್ :** ಇದು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಳಿ. ಶಿರೋಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲ; ಗುಂಡಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂಚು ಒಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲವಾದರೂ ಅಲೆಯಾಕಾರವಿರುತ್ತದೆ.

11. **ಕಾರ್ಟರ್ಸ್ ಲೀವ್ಡ್ :** ಇದು ಗುಂಡು ಎಲೆ ಬಗೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದುದು.

12. **ಎಸ್ಕರೋಲ್ :** ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲ ಹಾಗೂ ಮಂದ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮಾಸಲು ಹಸುರು. ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

13. **ಬಟಾವಿಯನ್ :** ಅಗಲವಿರುವ ಮಂದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಗೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ನುಣ್ಣಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯನರದ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು. ಎಲೆಗಳು ಸಡಿಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಒಳ ಎಲೆಗಳು ಭಾಗಶಃ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಗುಂಗುರು ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆಯಲ್ಲದೆ ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಗಲ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಚಲುವೆ ಮಾಡದೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಎಂಡೈವ್ ಸ್ವಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಸ್ಯ. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ವಿರುವ ಮತ್ತು ಬಿರಿಯದೇ ಇರುವ ತಳಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನೆ ಬಹಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಎಂಡೈವ್ ಮತ್ತು ಚಿಕೋರಿಗಳನ್ನು ಸಂಕರ ಗೊಳಿಸಿದರೆ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ತಂಪು ಹವೆಯನ್ನು ಬಯಸುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸೌಮ್ಯ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗಬಲ್ಲದು. ಬಿಸಿಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇದ್ದರೆ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯು ತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬೇಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉಷ್ಣಾಂಶ 16 ರಿಂದ 21° ಸೆಂ ಗ್ರೇ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಎಂತಹ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ತೀವ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾದ ರಸಮಯ ಎಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಹಾಗೂ ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಇದಕ್ಕೆ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. pH 5 ರಿಂದ 6.8 ರಷ್ಟು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಬೀಜ ಸುಮಾರು ಐದುವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಉತ್ತಮ. ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಾದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್-ಜೂನ್ ಯೋಗ್ಯಕಾಲ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜವನ್ನು ಥೈಯೂರಿಯಾ ದ್ರಾವಣ ದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ ಸಾಧ್ಯ. ಬಿತ್ತಿದ ಹತ್ತ ರಿಂದ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. 2 ರಿಂದ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಯಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗಾಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಲ್ಲದು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 0.5 ಸೆಂ.ಮಿ. ಸಾಕು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿ ಯನ್ನು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಮಮಾಡಿದನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ರಿಂದ 25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 45–75 ಸೆಂ.ಮಿ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 20–30 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು

ನೆಡಬೇಕು. ಕೆಲವೊಂದು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಕೂಡಲೇ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರುಹಾಯಿಸಬೇಕು. ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ.

ನೀರಾವರಿ : ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿಯಿರಬೇಕು

ತಡವಾಗಿ ಹೂವು ಬಿಡುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು : ಇದರಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಪಾಟುಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಸಸಿಗಳು ತಡವಾಗಿ ಹೂವು ಬಿಡುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಜಿಬ್ಬೆರೆಲ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಧಿಕ.

ಚಲುವೆ ಮಾಡುವುದು : ಚಲುವೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಬೇಗ ಬೇಯುತ್ತದೆ. ಆದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕಹಿಯ ಅಂಶ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಪ್ಪತ್ತು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಚಲುವೆಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಚಲುವೆ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೆರವೇರಿಸಬಹುದು. ಎಲೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆದು ಕಟ್ಟುವುದು ಹಾಗೂ ಗಿಡಗಳ ಸುಳಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಣಹುಲ್ಲು ಇಲ್ಲವೇ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೊದಿಸಿ ಮುಚ್ಚುವುದು. ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧವೆಂದರೆ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೋರಲಾಗಿ ಇಡುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳ ನೆತ್ತಿಯಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಬೆಳಕು ಬಿಸಿಲುಗಳು ಬೀಳದಂತಾಗಿ ಆ ಭಾಗಗಳು ಬೆಳ್ಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ 3–4 ವಾರಗಳು ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಚಲುವೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 15 ದಿನಗಳಿಂದಾಚೆಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಬಣ್ಣಗೆಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಬಲಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತೆಸೆದು, ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಬಹುದು. ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲ ಇಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಶೈತ್ಯ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು. ಶೀತಲ ಮಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ 2° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೇ. 90–95 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2–3 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2500 ರಿಂದ 4000 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಆದರೆ ಹಲವೊಂದು ರೋಗಗಳು ಬಹಳ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೆತುಕೊಳೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಅಣುಜೀವಿಗಳಿಂದ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸುಣ್ಣಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದರ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚು. 200 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯುಂ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯುಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಮತ್ತೊಂದು ರೋಗವೂ ಸಹ ಗುರುತರವಾದುದೇ. ಅದನ್ನು ದ್ರವಸೋರುವ ಮೆತುಕೊಳೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ತಂಪಾಗಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 23

ರುಬಾರ್ಬ್

ದಪ್ಪನಾದ ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳಿಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಟಾರ್ಟ್‌ಗಳು, ಸಾರು, ಪ್ರಿಸರ್ವ್, ಮಾರ್ಮಲೇಡ್ ಮುಂತಾಗಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟು ಜೋಪಾನ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಹಣ್ಣುಗಳ ಹೋಳುಗಳೊಂದಿಗೆ ಇದರ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಯುರೋಪು, ಬ್ರಿಟನ್, ಅಮೆರಿಕಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುವ ತರಕಾರಿ ರುಬಾರ್ಬ್.



ಚಿತ್ರ 19 : ರುಬಾರ್ಬ್ (ರ್ಹಿಯುಂ ರಫಾಂಟಿಕಂ L.)

ರುಬಾರ್ಬ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ರ್ಹ ಎಂಬುದರಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಈ ಶಬ್ದ ರೋಮನ್ ಚಕ್ರಾಧಿಪತ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು. ಇದರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು

ಪೈಪ್ಲಾಂಟ್ ಎಂದು. ಚೀನೀಯರಿಗೆ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಕ್ರಿ.ಪೂ. 2700ಕ್ಕೂ ಮುಂಚೆ ಬರೆಯಲಾದ ಚೀನೀ ಗ್ರಂಥವಾದ ಪೆನ್‌ಕಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಿದೆ. ಐದನೆಯ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ದೊರೆಯ ಸೇನೆ ಇದನ್ನು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು.

ಇದರ ತವರೂರು ಏಷ್ಯಾದ ಶೀತಪ್ರದೇಶಗಳು. ಪ್ರಸಕ್ತವಾಗಿ ಕೆನಡಾ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ದ್ವೀಪಗಳು, ಏಷ್ಯಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ರುಬಾರ್ಬ್ ಪಾಲಿಗೊನೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಗಿಡದ ಎತ್ತರ ಸುಮಾರು 1.5 ರಿಂದ 2.5 ಮಿಮಾ. ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಬೇರು ಸಮೂಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರ್ಹಿಯುಂ ರಫಾಂಟಿಕು L. ಎಂದು. ಇದರ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ n=22.

ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗ. ಒಂದು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬುವ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಹೊರಗೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗ. ನೆಲದಲ್ಲಿನ ಗುಪ್ತಕಾಂಡ ರಸಭರಿತವಿದ್ದು ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರಗೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಸುಮಾರು 2.5 ಸೆಂ.ಮಿಮಾ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿ ಗುಲಾಬಿ ಹೂದಳಗಳಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ವಿಸ್ತಾರಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರಲು ಕಾರಣ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪತ್ರಹರಿತ್ತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಕಡುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರಲು ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಆ್ಯಂಥೋಸೈನಿನ್ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯ ಕಾರಣವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಲು ಸಣ್ಣ; ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಹಸುರು.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	94.4 ಗ್ರಾಂ	ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	4.2 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	0.5 ಗ್ರಾಂ	ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	0.725 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.1 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	0.700 ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು (450 ಗ್ರಾಂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	80		

ತಳಿಗಳು : ಎಲೆ ತೊಟ್ಟಿನ ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದೆ. ಮೆಕ್ಡೊನಾಲ್ಡ್, ರೂಬಿ, ವೇಲೆಂಟಿನ್, ಸ್ಟ್ರಾಬೆರ್ರಿ ಮುಂತಾದುವು ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು. ಈ ತಳಿಗಳ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳು ದಪ್ಪವಿದ್ದು ಆಕರ್ಷಕ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ, ಲಿನ್ನೇಯಿಯನ್ ಮುಂತಾದ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಿನ್ಸ್ ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಟಿಂಪರ್ಲಿ ಅರ್ಲಿ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳು. ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿ. ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಸಟ್ಟಾನ್ಸ್ ಸೀಡ್ಲೆಸ್, ಮ್ಯಾಮ್ಮಥ್ ರೆಡ್, ಕ್ರಿಮ್ಸನ್ ವಿಂಟರ್, ರಿವರ್‌ಸೈಡ್ ಜೆಯಂಟ್ ಮುಂತಾಗಿ. ಹಾಕ್ಸ್ ಚಾಂಪೇನ್ ಅತ್ಯಂತ ಮಧುರವಿರುವ ತಳಿ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಶೀತವಲಯದ ಬೆಳೆ. ಎತ್ತರವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ; ಚಳಿಯಿದ್ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ತಂಪು ಹವೆಯೂ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವೆಯೂ ಇರುವುದು ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಗುಣ : ಆಳವಾದ, ಸಾರವತ್ತಾದ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಹುಳಿಮಣ್ಣಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. pH 5ರಿಂದ 6.8 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೀರು ನಿಂತಲ್ಲಿ ತಡೆದು ಕೊಳ್ಳಲಾರದು. ನೆರಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಮರಳು ಭೂಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 70–75 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಬೇಕು.

ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹೊಸ ಬೀಜವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಹೊರಗಿನಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಸದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳು ಸಾಧ್ಯ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ನೆಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಬೇರು ತುಂಡುಗಳು, ಕಲಶ ಭಾಗ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಅವು ಅಚೇತನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ನೆಡಬೇಕು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 75ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡು ವುದು ಅಗತ್ಯ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 150 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡು

ವುದುಂಟು. ಸಸಿಗಳನ್ನು 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟು ಬುಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅದುಮಬೇಕು. ಅಚೇತನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಜಿಬ್ಬೆರೆಲ್ಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ದೂರವಾಗುತ್ತದೆ; ಫಸಲೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮಳೆಗಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಕೊಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 70 ಟನ್ನು ಇಳುವರಿಯನ್ನೀಯುವ ಬೆಳೆ 280 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 180 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 500 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೀರುತ್ತದೆಯೆಂದು ತಜ್ಞರ ಅಂದಾಜು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 450–475 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಮಣ್ಣು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿಯಿರಬೇಕು. ಚಳಿಗಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಚಲುವು ಮಾಡುವುದು : ಗಿಡಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರುಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಹೊದಿಕೆ ಹರಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ತೆಗೆದು ತಂಪಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲಿನ ಅವಧಿ 3-4 ವಾರಗಳಷ್ಟೆ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಆರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 45ರಿಂದ 50 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಮತ್ತು ಶೇ. 90–95 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಮೂರು ವಾರಗಳವರೆಗೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಬಸವನ ಹುಳು. ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸುಳಿಕೊಳೆಯುವ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗಗಳು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಶೇ. 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಬೇರು ತುಂಡುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ಬುಡಭಾಗವನ್ನು ಫಾರ್ಮಲಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (1 : 240) ಅದ್ದಿದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 24

ಚೀವ್

ಇದು ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆ ಇರುವುದಾದರೂ ಅಷ್ಟೊಂದು ಖಾರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ; ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುವ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿ ಗೊಂಚಲು ಗೊಂಚಲಾಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಹಾಗೂ ರುಚಿಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟರೀತಿಯವು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ, ಪಚ್ಚಡಿ, ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಹುಳಿ ಮುಂತಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ತಾಯಿನಾಡು ಯೂರೋಪು ಹಾಗೂ ಅದಕ್ಕೆ ಆತುಕೊಂಡ ಏಷ್ಯಾದ ಭಾಗಗಳು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೋಟದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲಿಕೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಕಾಡುಬಗೆಗಳು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ. ತೋಟದ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಏಕೆಂದರೆ, ಇದು ಬಹುಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆಯಲ್ಲದೆ ಬುಡಭಾಗದಿಂದ ಮರಿಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಡುಗೆಯ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಶೋಭೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಮ್ಲೆಟ್, ಮಾಂಸದ ಸಾರುಗಳಿಗೆ ಇತರ ಒಗ್ಗರಣೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಚೀನಾದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿ.ಪೂ. 3000 ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಇದರ ಬಳಕೆ ಇದೆ. ಬ್ರಿಟನ್ನಿಗೆ ಇದನ್ನು ರೋಮನ್ನರು ಒಯ್ದಿರಬೇಕೆಂದು ಅಂದಾಜು.

ಮಡಕೆ, ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ, ಕಿಟಕಿ, ಹೊಸ್ತಿಲು ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಅಂದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸೀವ್, ಬಡವರ ಈರುಳ್ಳಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಲಿಲಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಲ್ಲಿಯಮ್ ಷೊಯೆನೊಫ್ರೇಸಮ್ Linn. ಎಂದು. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣಕಲು. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿದ್ದು ಹುಲ್ಲಿನ ಬೇರುಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಹಸುರಾಗಿ, ಸಣ್ಣಗೆ, ಕೊಳವೆಯಂತೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 15ರಿಂದ 20

ಸೆಂ.ಮೀ. ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜಲ್ಲಿಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ



ಚಿತ್ರ 20 : ಚೀವ್ (ಅಲ್ಲಿಯಮ್ ಷೋಯೆನೊಪ್ರೇಸಮ್ Linn.)

ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದುಂಟು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅವು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಇರುವುದುಂಟು. ಹೂವು

ಬೇಸಿಗೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು, ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಇಲ್ಲವೇ ನೀಲಿ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಬಗೆಯೊಂದಿದೆ. ಅದನ್ನು ಚೈನಾ ಚೀವ್ (ಅಲ್ಲಿಯಂ ಟ್ಯೂಬರೋಸಂ) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಎಲೆಗಳು ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯಂತಿರುತ್ತವೆ; ಅವುಗಳ ಕಾಂಡ ಮೃದುವಾಗಿರದೆ ಬಿರುಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಥೇಚ್ಛವಾದ ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ಬೇಕು. ಚಳಿಯಿದ್ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಕ್ಷಾಮ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿದ್ದರೂ ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ನೆರಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣೂ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮರಳು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದಮೇಲೆ ಸಮಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 25ರಿಂದ 35 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ನೆಡುವ ಆಳ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 1.25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ, ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ : ಮಳೆಗಾಲವನ್ನುಳಿದು ಇತರ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 4–5 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣು ಸದಾ ಹಸಿಯಾಗಿರುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು ಐದು ವಾರಗಳನಂತರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮೂರುನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಅನಂತರ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಬೇರೆ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದಕ್ಕೆ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಕೀಟಗಳು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.05 ಲಿಂಡೇನ್ ಇಲ್ಲವೇ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ಲೈಟ್ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಗಂಧಕ ಇಲ್ಲವೇ ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 25

ನಾಗದಾಳಿ ಸೊಪ್ಪು

ನಾಗದಾಳಿ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ. ಬಹುಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಒಣಗಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಇದರಿಂದ ಅಡುಗೆಗೆ ಪರಿಮಳ ಹೆಚ್ಚುವುದು; ಸಲಾಡ್, ಸ್ಯಾಂಡ್‌ವಿಚ್, ಗಿಣ್ಣು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ ವಿದೆ. ಇದು ವಿದೇಶೀ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು. ಜಪಾನ್, ಭಾರತ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪಾಂಟಸ್ ದೇಶದ ದೊರೆ ಮಿಥ್ರಿಡೇಟ್ಸ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಇಪ್ಪತ್ತು ನಾಗದಾಳಿ ಎಲೆಗಳು, ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು, ಎರಡು ಅಕ್ರೋಟ ಹಾಗೂ ಎರಡು ಅಂಜೂರಗಳನ್ನು ಅರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತನಗಾಗದವರು ವಿಷ ಉಣಿಸಿರಬಹುದು ಎಂಬುದೇ ಕಾರಣ. ಷೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರ್ ಮಹಾಕವಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಗಳಿ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. ಸ್ಟೆರ್ನ್ ಎಂಬಾತ 1801ರಲ್ಲಿ ಬರೆದ 'ಅಮೆರಿಕನ್ ಹರ್ಬಲ್' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ನಾಗದಾಳಿ ರುಟೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರೂಟ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ರ್‍ಯೂ, ಸನ್‌ದುಬ್, ಗಾರ್ಡನ್ ರ್‍ಯೂ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ 'ಕೃಪಾಮೂಲಿಕೆ' ಎಂಬ ಬಿರುದುಂಟು.

ಈ ಸಸ್ಯ ಸುಮಾರು 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ರೆಂಬೆಗಳು ಅನೇಕ; ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ; ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಗಿಡ, ಎಲೆಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಒಡೆದಿರುತ್ತದೆ; ಬಣ್ಣ ಬೂದು ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ನೀಲಿ ಹಸುರು. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನುಣ್ಣನೆಯ ಧೂಳು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡಭಾಗ ಹಳದಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಅವುಗಳ ಉದ್ದ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಣ್ಣ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು ಹಳದಿ; ಚಮಚದಂತೆ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಡಿಹೂವು 12 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಹಾಗೂ ಅಗಲವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವ ಕಾಲ ಜೂನ್–

ಆಗಸ್ಟ್. ಹೂವು ಸಂವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಹ್ಯ ವಾಸನೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ದಳಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಶುಷ್ಕ ಫಲ. 'ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಚಂದ್ರನಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಇವು ಸುಮಾರು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ



ಚಿತ್ರ 21 : ನಾಗದಾಳಿ (ರೂಟ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L.)

ಕಾಲ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಮಸಾಲೆ ವಸ್ತುವಾಗಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಗೂ ಪಾನೀಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆಗೆ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಯ ರುಚಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬ್ರೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಹಿಂದೆ ಡಯಾಸ್ಕೊರೈಡ್ಸ್ ಮೂಗಿನ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಈ ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ್ದ. ಜೆರಾರ್ಡ್ ಎಂಬಾತ ನಾಗದಾಳಿ ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ದಾಳಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ಕರಟದಲ್ಲಿ ಬೆಚ್ಚಗೆ ಮಾಡಿ ನೋಯುತ್ತಿರುವ ಕಿವಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಅದರ ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಸೂಚಿಸಿದ್ದ. ಈ ಸೊಪ್ಪು ಬಲವರ್ಧಕವೂ ಹೌದು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ 'ರೂಟಿನ್' ಎಂಬ ಹರಳು ಪದಾರ್ಥವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ 'ಕೌಮಾರಿನ್' ಎಂಬ ಅಂಶವಿದ್ದು ರಕ್ತದ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳು ಬಲಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ; ಪಚನಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ; ಇದರಲ್ಲಿ ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಜಜ್ಜಿ ಸಂಧಿವಾತ, ತಲೆನೋವು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಸ್ಟೀರಿಯಾ, ಶೂಲೆ, ಕಣ್ಣುನೋವು ಮುಂತಾದ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಸೇವನೆ ಲಾಭದಾಯಕ. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿ ಈ ಎಲೆಗಳಿಗಿದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಗಂಟು ಕಟ್ಟಿ ಮನೆಯ ಸೂರಿನಲ್ಲಿ ತೂಗು ಹಾಕಿದರೆ ನೊಣಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಣ್ಣುಗಳ ಊತ ಹಾಗೂ ಗಾಯ, ವ್ರಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಕಟ್ಟಿದಲ್ಲಿ ಉಪಶಮನ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಎಲೆಗಳಿರುವ ಬಗೆಯೊಂದಿದೆ. ಅದು ನೋಡಲು ಬಲು ಆಕರ್ಷಕ. ಬಿಳಿಪಟ್ಟೆಗಳಿರುವ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಗೆಯೂ ಇದೆ. 'ಜಾಕ್ಮನ್ಸ್ ಬ್ಲೂ' ಎಂಬ ತಳಿ ಬಲು ಆಕರ್ಷಕ. ಇದರ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುವ ಬೆಳೆ. ಯಥೇಚ್ಛ ಬಿಸಿಲು-ಬೆಳಕುಗಳು ಅಗತ್ಯ. ಸಾಧಾರಣ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಗರಜುಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಜೇಡಿ ಇಲ್ಲವೇ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಬೀಜವನ್ನೇ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಹಾಗೂ ಬೇರು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಚಿಗುರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನೆಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ರೆಂಟೆ ಹೊಡೆದು ಸಮಂಪಾಡಿದನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಪರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 20ರಿಂದ 25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ನೆಡಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ ಸಾಕು.

ನೀರಾವರಿ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ತೇವ ಸಾಕಷ್ಟಿರಬೇಕು. ಆದರೆ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಹೂವು ಬಿಡುವ ಮುಂಚೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿಟ್ಟು ಅನಂತರ ಬಳಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಯಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 26

ಕಾರ್ಡೂನ್

ಕಾರ್ಡೂನ್ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ: ಆದರೆ ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುವಾಗಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ: ಇದು ಬಲವಾಗಿರುವ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಚಲುವುಗೊಂಡ ಮಧ್ಯ ಎಲೆಗಳು, ಹೂತೊಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯ ನರವನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಭಾಗಗಳು ರಸಮಯವಿದ್ದು ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಪಚ್ಚಡಿ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವರು. ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಗಿಣ್ಣು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇರುಗಳೂ ಸಹ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಡಯಾಸ್ಕೊರೈಡ್ಸ್ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಥೇಜ್‌ನಗರದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿತ್ತಂತೆ. ಪ್ಲಿನಿಯೂ ಸಹ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಕ್ರಿ.ಪೂ. 200ಕ್ಕೂ ಮುಂಚೆ ಲಿಬಿಯಾದಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡು ಸಸ್ಯವಾಗಿತ್ತಂತೆ. 1559 ರಲ್ಲಿ ಡೋಡೊಯೆನ್ಸ್ ತನ್ನ 'ಹಿಸ್ಟರಿ ಆಫ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ಸ್' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಸ್ಯ ಎಂದಿದ್ದಾನೆ. ಇದು ವಿದೇಶೀ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು. ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಮೆಡಿಟರ್ರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ, ಕ್ಯಾನರಿ ದ್ವೀಪಗಳು, ಮೊರೊಕ್ಕೋ ಮುಂತಾಗಿದೆ. ಇದು ಇಂಡೋ ಚೈನಾ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಕಾರ್ಡೂನ್ ಆ್ಯಸ್ಟರೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸೈನಾರ ಕಾರ್ಡಂಕ್ಯುಲಸ್ L. ಎಂದು. ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೈನಾರ ಅಂದರೆ ನಾಯಿ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಹೂವಿನ ರಕ್ಷಾದಳಗಳು ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಸುಮಾರು 1.8 ಮಿ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಗೀರುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಆಳವಾಗಿ ಸೀಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೂದು ಹಸುರು; ಬುಡ ಭಾಗ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಮೊಗ್ಗುಗಳ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ, ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಕಾರ್ಡೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ. ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದ ಕಾರ್ಡೂನ್ ಹಾಗೂ ಟೋರಸ್ ಕಾರ್ಡೂನ್ ಎಂದು. ಮೊದಲನೆಯ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಗಡುಸಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಮೆ. ಎರಡನೆಯ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದವಿದ್ದು ಚೂಪಾದ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಟೋರಸ್ ಕಾರ್ಡೂನ್ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಲು ಜನಪ್ರಿಯ ವಾದುದು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಳಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವಾಗುಣ ಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ, ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯ.

ಬಿತ್ತನೆ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಬೀಜವನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ, ದಿನಬಿಟ್ಟು ದಿನ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರುಬಿಟ್ಟ ನಂತರ ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಕಿತ್ತು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತ. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್– ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲವು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. 90ರಿಂದ 180 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 45 ಇಲ್ಲವೇ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಅನಂತರ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು

ತೇವಾಂಶ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪೊಳ್ಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಂತಹ ಭಾಗಗಳು ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಅವಶ್ಯಕ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಕೆದಕಿ ಸಸಿಗಳ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು. ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳನಂತರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಸಸಿಗಳ ಬುಡಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕು, ಬಿಸಿಲುಗಳು ಸಿಗದೆ ಅವು ಬೆಳ್ಳಗೆ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಚಲುವು ಗೊಳಿಸುವುದು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಹ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳು ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿರು ತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಚಲುವುಗೊಂಡ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಅನಗತ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅನಂತರ ಬಳಸಬಹುದು. ಚಲುವು ಗೊಳಿಸಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15-20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಬಲು ವಿರಳ.

ಅಧ್ಯಾಯ 27

ತೆನೆಕೋಸು

ತೆನೆಕೋಸು ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಇದ್ದರೂ ಮನೆ ಬಳಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಕೋಸಿನ ಗಾತ್ರ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಆದರೆ ಮಿಕ್ಕೆಲ್ಲ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕೋಸಿನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಗುಜರಾತ್ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಾಂಡ 60ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರವಿದ್ದು ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಕೋಸು ಎಲೆಗಳಂತೆ ಉದ್ದ ತೊಟ್ಟಿನ ಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ತುದಿಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟಿನ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಪುಟ್ಟ ಕೋಸು ಇರುತ್ತದೆ. ಅವೆಲ್ಲಾ ಗುಂಪಾಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಚೆಂದ. ಈ ಮೊಗ್ಗು ಅಥವಾ ಕೋಸು ಒತ್ತಾಗಿ ಇರುವ ಕಾರಣ ಇದಕ್ಕೆ ಬರ್ಡ್‌ಬೇರಿಂಗ್ ಕ್ಯಾಬೇಜ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಸಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮ. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಹುಳಿ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು.

ತೆನೆಕೋಸು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ಬೆಲ್ಜಿಯಂ. ಇದು ಪ್ರತಿ ಕೈ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇದನ್ನು ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ, ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಿ ತಿನ್ನುವುದುಂಟು. ಬಿಡಿಕೋಸಿನ ದಪ್ಪ 2ರಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮಿ. ಇರುತ್ತದೆ. ತೆನೆಕೋಸಿನ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು ಬ್ರಸ್ಸೆಲ್ಸ್ ಸ್ಪ್ರೌಟ್ಸ್. ಇದು ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಜೆಮ್ಮಿಫೆರ DC.

ತೆನೆಕೋಸು ಸತ್ವಯುತ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ; ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ತಳಿಗಳು : ತೆನೆಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ. ಒಂದರಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೊಂದರಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಗಿಡ್ಡ. ಹಾಫ್‌ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಇಂಪ್ರೂವ್ಡ್ ತಳಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವಂತಹದು. ಕ್ಯಾಟ್‌ಸ್ಕಿಲ್ ಮತ್ತು ಲಾಂಗ್ ಐಲೆಂಡ್ ಇಂಪ್ರೂವ್ಡ್ ಗಿಡ್ಡ ತಳಿಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸಿಬಿಷನ್ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಸ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಡೇನಿಷ್ ಜೆಯಂಟ್ ತಳಿ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ

ಬರುವಂಥದ್ದು. ಸಸಿಗಳು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಇದೂ ಸಹ ಗಿಡ್ಡ ತಳಿಯೇ. ಗಿಡದ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದರಲ್ಲಿನ ಕೋಸು ಬಿಗುವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜೇಡ್ ಕ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಎಂಬುದು ಮಿಶ್ರತಳಿ.

100 ಗ್ರಾಂ ತೆನೆಕೋಸಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	84.6 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	1.9 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	5.2 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	0.05 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.5 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	0 08 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	9.9 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	2.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.3 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	210 I.U.
'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	82 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ		

ಹವಾಗುಣ : ತೆನೆಕೋಸು ಶೀತಕಾಲದ ಬೆಳೆ. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಸೌಮ್ಯ ಹವೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಅಧಿಕ ಬಿಸಿಲಿದ್ದರೆ ಕೋಸು ಉಬ್ಬುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಮೆತ್ತಗಿರುತ್ತವೆ, ಅವುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಕೋಸುಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ದೀರ್ಘ ಬೆಳಕಿರುವ ಹಗಲು ಮತ್ತು ತಂಪಾದ ರಾತ್ರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಹಿಮ ಅಥವಾ ಮಂಜು ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದೇ. ಎತ್ತರದ ಹಾಗೂ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಭೂಗುಣ : ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನವರೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು; ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಕೋಸು ಬಿಗುವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನೀರು ನಿಲ್ಲದೆ ಬಸಿದುಹೋಗುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಆದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ pH 5.5ರಿಂದ 7ರಷ್ಟಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಸಸಿಮಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಸಸಿಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಕೋಸು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆಯೇ ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿನ ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ

ಕ್ರಮ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1-2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಐದಾರು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಿರುತ್ತವೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 40-50 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದನಂತರವೇ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 75ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 60ರಿಂದ 75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ನಾಟಿಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 125 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಳಿದು ಇತರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಕಂತಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಒಂದೆರಡು ದಿನ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ಉಳಿದ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು.

ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು-ಮೂರು ಎಲೆಗಳಾದರೂ ಇರಬೇಕು. ಬೇರುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಉಂಡೆಯ ಸಮೇತ ದಿಂಡುಗಳ ಅರ್ಧ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಮಣ್ಣು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ದ್ರವಗೊಬ್ಬರಗಳು : ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೋಸಿಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಂಶ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು 4 : 1ರಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಆದರೆ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ : ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಸಸಿಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು.

ಸುಳಿಯನ್ನು ಚಿವುಟುವುದು : ಸಸಿಗಳ ಸುಳಿಯನ್ನು ಚಿವುಟಿದಲ್ಲಿ ಕಂಕಂಳಲ್ಲಿನ ಮೊಗ್ಗು ಮೂಡಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಕೋಸು ಗಡುಸಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮುರಿದು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 4-6 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವಾಗ ಬುಡಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಸುಳಿಯತ್ತ ಸಾಗಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಒಂದೊಂದು ಸಸಿಗೆ 50ರಿಂದ 100ಕೋಸು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10ರಿಂದ 15 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಎಲೆಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 28

ಸೀಕೇಲ್

ಸೀಕೇಲ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟು ಭಾಗಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳು ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಕಡಮೆ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ವ್ಯಾಪಕ. ಇದು ವಿದೇಶೀ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ತವರೂರು ಪಶ್ಚಿಮ ಯೂರೋಪ್. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಕ್ರಾಂಬೆ ಮರೈಟಿಮL. ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಸುಮಾರು 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿದ್ದು ಚಕ್ಕಳದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ ಹಸುರು. ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕವಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ತಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಮೆ. ಲಿಲಿವೈಟ್ ಎಂಬುದು ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಉದ್ದನಾದ ಹಾಗೂ ಮೃದುವಾದ ಎಲೆಗಳಿದ್ದು ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳು ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಶೀತ ಹವಾಮಾನದ ಬೆಳೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಉತ್ತಮ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ್ದಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಯ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಇಂತಹುದೇ ಮಣ್ಣು ಎಂದಿಲ್ಲ. ಕ್ಷಾರಯುತ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ಜೌಗು ಇರಬಾರದು. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು–ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಇದನ್ನು ಎರಡು ವಿಧದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜಪದ್ಧತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದರ ಬೀಜ ಬಹಳ ಗಡಸು ; ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಹಾಗೆಯೇ ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಬೇಗ ಮೊಳೆಯಲಾರವು. ಅವುಗಳನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನದವರೆಗೆ ನೆನೆಸಿ ಇಟ್ಟಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವು ಮೊಳೆಯಲು ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು ಬೀಜ ಬಲು ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 2 ರಿಂದ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ ಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಹಾಗೂ ಫೆಬ್ರವರಿ ಉತ್ತಮ ವಿರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರು ತುಂಡುಗಳು, ಚಿಗುರು, ಮೋಸುಗಳು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇರು ತುಂಡುಗಳಿಗೆ 'ಥಾಂಗ್ಸ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. 10 ರಿಂದ 12 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಏಪ್ರಿಲ್–ಜೂನ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾಲ. ಮೋಸು ಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ 40 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರದೇಶ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 60 – 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ 120 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರ ಕೊಡುವುದುಂಟು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದನಂತರ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘು ವಾಗಿ ಕೆದಕಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವರು ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಬೋರಲಾಗಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕು ಸಿಗದೆ, ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಪೈರನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಎರಡು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿನೈದು ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳು ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 29

ರೋಸ್ಮೇರಿ

ರೋಸ್ಮೇರಿ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ; ಬಹುಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ಬೇಲಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದುಂಟು. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಅಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಆದರ ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ 'ನೆನಪಿನ ಮೂಲಿಕೆ' ಎಂಬ ಹೆಸರುಂಟು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾಪಕಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುಣ ಇರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ 'ರೋಸ್ಮೇರಿ ಎಣ್ಣೆ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪ್, ಏಷ್ಯಾ ಮೈನರ್ ಮತ್ತು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ತೀರ ಪ್ರದೇಶ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಸ್ಪೆಯಿನ್, ಯುಗೊಸ್ಲೇವಿಯ, ಪೋರ್ಚುಗಲ್, ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯ, ಜಪಾನ್, ತೈವಾನ್, ಫಿಲಿಪ್ಪೈನ್ಸ್, ಭಾರತ ಮತ್ತು ಹವಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು 'ಸೀಡ್ರೂ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಲೇಬಿಯೇಟಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರೋಸ್ಮೇರಿನಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಇದಕ್ಕೆ ಜೀಸಸ್‌ನ ತಾಯಿಯಾದ ಮೇರಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು ಇದರ ಪಾವಿತ್ರ್ಯತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಮನ್ನರು ಇದನ್ನು 11ನೆಯ ಶತಮಾನ ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ಒಯ್ದರು. ರೋಸ್ಮೇರಿಯ ಇತಿಹಾಸ ಬಹಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ. ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದೆಂದರೆ ಬಹಳ ಗೌರವ. ವೀರಯೋಧರು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಜಯಗಳಿಸಿ ಹಿಂತಿರುಗಿದಾಗ ಅವರ ಅಂಗಿಯ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಇದರ ಎಸಳುಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಷೇಕ್‌ಸ್ಪಿಯರ್ ಕವಿಯ ನಾಟಕವಾದ ಹ್ಯಾಮ್ಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಒಫೀಲಿಯಾ, ಅಲ್ಲಿದೆ ನೋಡು ರೋಸ್ಮೇರಿ' ಎನ್ನುವ ವಾಕ್ಯ ಬಹಳ ಅರ್ಥಗರ್ಭಿತವಾಗಿದೆ. ಹಂಗೇರಿ ದೇಶದ ರಾಣಿ ತನ್ನ ತಲೆಗೂದಲನ್ನು ಸೊಂಪಾಗಿಡಲು ರೋಸ್ಮೇರಿ ಪನ್ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಳಂತೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪೇಯ, ಪಾನೀಯ ಗಳನ್ನು ಪಂಡಿತರು, ಕಲಾವಿದರು ಮುಂತಾದವರು ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಓವಿಡ್

ಎಂಬಾತ ಇದನ್ನು ರೋಸ್ಮೇರಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆದರೆ, ಪ್ಲಿನಿ ರೋಸ್ಮೇರಿನಸ್ ಎಂದು ಕರೆದ. ಇದರ ಅರ್ಥ ಸಾಗರದಲ್ಲಿನ ಇಬ್ಬನಿ ಎಂದು. ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆಯ ಪರಿಮಳ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ರೋಸ್ಮೇರಿಯನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಶವಸಂಸ್ಕಾರ



ಚಿತ್ರ 22 : ರೋಸ್ಮೇರಿ (ರೋಸ್ಮೇರಿನಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.)

ದಲ್ಲಿಯೂ ಇದರ ಬಳಕೆ ಇತ್ತು. ಈಗಲೂ ಸಹ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಅನೇಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟ ಹವೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ರೋಸ್ಮೇರಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. 1801ರಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆರ್ನ್ಸ್ ತನ್ನ 'ಅಮೆರಿಕನ್ ಹರ್ಬಲ್' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ರೋಸ್ಮೇರಿ 45ರಿಂದ 180 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯ. ಕಾಂಡದ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿ ಹಸುರು. ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣವಿದ್ದು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಡಿಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 2.5ರಿಂದ 3.25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳ ಹಾಗೂ ಚಿಗುರು ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪಳ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಪರಿಮಳ ಜಾಕಾಯಿ, ಪೈನ್ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ಕಮಲ ಹೂಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರವಿದ್ದು ಆಹ್ಲಾದಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಕಹಿ; ರಾಳದಂತೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ, ಬಿಳುಪು ಇಲ್ಲವೇ ನೀಲಿ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಒಣ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	5.70 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	0.03 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	4.50 ಗ್ರಾಂ	ಸೋಡಿಯಂ	0.04 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	17.40 ಗ್ರಾಂ	ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ	1.00 ಗ್ರಾಂ
ಕಚ್ಚಾನಾರು	19.00 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	175 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	47.40 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_1$ ಜೀವಸತ್ವ	0.51ಮಿ. ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	6.00 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_2$ ಜೀವಸತ್ವ	0.04ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	1.50 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	61.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	0.70 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	440

ಎಲೆ ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಆಹಾರ ತಿಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ಒಗ್ಗರಣೆಗೆ, ತಂಪು ಪಾನೀಯ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಸಾರು, ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆ, ಸಿಹಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಹಣ್ಣಿನ ಪಾಕ, ಪ್ರಿಸರ್ವ್ಸ್, ರೊಟ್ಟಿ, ಬಿಸ್ಕತ್ತು, ಚಹಾ ಮುಂತಾದವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ರೋಸ್ಮೇರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸುಗಂಧ ವಸ್ತುಗಳು, ಕೇಶತೈಲ, ಮೈಗೆ ಹಚ್ಚುವ ಸಾಬೂನು, ಷಾಂಪೂ, ಯೂ-ಡಿ-ಕೊಲೋನ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಸ್ಪೈಯಿನ್ ಮುಂತಾದುವು ರೋಸ್ಮೇರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ದೇಶಗಳು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ, ಮೇದಸ್ಸು, ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ, ಪ್ರೊಟೀನ್ ಹಾಗೂ ಜೀವ ಸತ್ವಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಅಧಿಕವಿರುವ ಕಾರಣ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲೊರಿ ಸತ್ವ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ; ಇದು 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವದ ಒಳ್ಳೆಯ ಮೂಲ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ರೋಸ್ಮೇರಿ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿಯೂ ಹೌದು. ಹಿಂದೆ ಅರಬ್ಬೀ ವೈದ್ಯರು ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರ ಹೂವು ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ ಹಾಗೂ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಚಹಾ ಸೇವನೆಯಿಂದ ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯ, ತಲೆಸಿಡಿತ ಮುಂತಾದುವು ದೂರವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಸೇವನೆ ಅಸ್ತಮಾ ಕಾಯಿಲೆಗೂ ಒಳ್ಳೆಯದೇ.

ತಳಿಗಳು : ರೋಸ್ಮೇರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ, ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮುಂತಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಉದ್ದ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ, ಅಗಲ ಎಲೆಯ ಬಗೆ, ಬೆಳ್ಳಿಪಟ್ಟೆಯ ಬಗೆ, ಹೊಂಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟೆಯ ಬಗೆ, ಮಿಸ್ ಜೆಸ್ಸಸ್ ಅಪ್ರೈಟ್, ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಮುಂತಾಗಿ. ಪ್ರಾಸ್ಟ್ರೇಟಸ್ ಎಂಬ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆವಳುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಸೌಮ್ಯ ಹಾಗೂ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲು ಬೀಳಬೇಕು. ಚಳಿಯನ್ನು ಸಹಿಸಲಾರದು. ಬಲವಾದ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ. ಒಣ ಹವೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ, ಮರಳುಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. pH 6ರಿಂದ 7.5 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ರೋಸ್ಮೇರಿಯನ್ನು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜಗಳು ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷ ಜೀವಂತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಹೊಸ ಬೀಜ ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಬೀಜವನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ ನೀರು ಕೊಟ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವುದು ಬಲು ನಿಧಾನ.

ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದರೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಚಿಗುರುತ್ತವೆ. ತುಂಡುಗಳ ಉದ್ದ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ತುಂಡುಗಳ ಬುಡಭಾಗವನ್ನು ಇಂಡೋಲ್ ಬ್ಯುಟೇರಿಕ್‌ಆಮ್ಲ ಇಲ್ಲವೇ ನ್ಯಾಫ್ತಲಿನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಚೋದಕ ಪದಾರ್ಥ ಅಗತ್ಯ. ಮಳೆಗಾಲ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 60–90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಸಾಕು. ಸಸಿಪೈರನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಿರಬೇಕು. ಹೆಪ್ಪು ಸಮೇತ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರವನ್ನಷ್ಟೇ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯ. ತೀವ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಫಸಲುಗಳಿಗಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಕಳೆತೆಗೆಯಬೇಕು. ಒಣಹವೆಯಿರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸವರುವುದು : ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಬಲು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಲಘುವಾಗಿ ಸವರುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಚಿಗುರು ಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ತ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿನ ತೇವ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಹೂ ಮೊಗ್ಗು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೆರಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪರಿಮಳ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 30

ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ

ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳು ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಆದರೆ ಖಾರ ಕಡಮೆ. ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚು. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಬಜ್ಜಿ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಸಲಾಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಹಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಿರಾಕ್ ಅಥವಾ ವಿಲಾಯಿತಿ ಪಿಯಾಜ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿಯ ತಾಯಿನಾಡು ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ. ಇದು ಅಮೆರಿಲ್ಲಿಡೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಲ್ಲಿಯಂ ಪೊರ್ರಂL. ಲೀಕ್ಸ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಖಾರ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ಕೊಳವೆಯಾಕಾರ; ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ದಿಂಡು ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಷ್ಟೇ ದಪ್ಪ ಇರುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	85.0 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	1.2 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.0 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	50 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.8 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.16 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	29.0 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	20 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	2.61 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.23 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	50 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	1 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	142

ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ, ಪ್ರೊಟೀನು, ನಾರು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪೈಕಿ ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಇದನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಕ್ಯಾಲೊರಿ ಸತ್ವ ಇರುವ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.



ಚಿತ್ರ 23 : ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ (ಅಲ್ಲಿಯಂ ಪೊರ್ರಂ L.)

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಪಚನಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ ; ಹಸಿವೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲವು ನಾರು ಪದಾರ್ಥವಿರುವ ಕಾರಣ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ತಳಿಗಳು : ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಲಂಡನ್‌ಫ್ಲಾಗ್, ಅಮೆರಿಕನ್‌ಫ್ಲಾಗ್, ಲಾರ್ಜ್ ಅಮೆರಿಕನ್ ಫ್ಲಾಗ್, ಬ್ರಾಡ್ ಲಂಡನ್, ಬ್ರಾಡ್ ಲಂಡನ್ ಫ್ಲಾಗ್, ಮಾನ್‌ಸ್ಟ್ರಸ್ ಕಾರೆಂಟನ್, ಲೈಯಾನ್, ಮುಸ್ಸೆಲ್ ಬರ್ಗ್, ಪ್ರೈಜ್ ಟೇಕರ್, ಲಾರ್ಜ್ ಮುಸ್ಸೆಲ್ ಬರ್ಗ್, ಎಲಿಫೆಂಟ್ ಬ್ರಾಡ್‌ಫ್ಲಾಟ್, ಇಟಾಲಿಯನ್ ಜೆಯಂಟ್, ವಾಲ್ಟನ್ ಮ್ಯಾಮ್ಮಾಥ್ ಮುಂತಾದುವು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 500 ಮಿ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತು ಅಗತ್ಯ. ಸಾರವತ್ತಾದ ಮರಳು ಭೂಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. 6 ರಿಂದ 7 pH ಇರುವ ಹಾಗೂ ತೇವ ಹಿಡಿದಿಡುವಂತಹ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 – 30 ಟನ್ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪದ್ಧತಿ. ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ ಅನಂತರ ದೃಢವಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಕೆಲವರು ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 4 – 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ 6 ರಿಂದ 10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ ಬೀಜಗಳು ಒಂದು ವರ್ಷಕಾಲ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. 15ರಿಂದ 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ – ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಚ್ – ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15ರಿಂದ 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 62.5 ಕಿಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 25 ಕಿಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 62.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವರು ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದುಂಟು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಐದಾರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಬುಡ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕಬೇಕು. ಎಲೆಗಳ ತುದಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಚಿವುಟಿಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ದಿಂಡು ಉಬ್ಬಿದೊಡ್ಡದಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರು ಹಾಕಿದಾಗ ಬುಡಭಾಗಗಳು ಬೆಳಕು ಸಿಗದೆ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 3ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಇಡೀ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತು, ಮಣ್ಣು ತೊಳೆದು ಹೋಗುವಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿ ಅನಂತರ ಬಳಸಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8ರಿಂದ 10 ಟನ್ನು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಹಸುರುನೊಣ. ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಕೀಟಗಳು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಹಸುರನ್ನೆಲ್ಲಾ ತಿಂದು ಬಿಳಿಯ ಮಚ್ಚೆಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಹಸುರು ನೊಣಗಳು ಉಬ್ಬಿದ ದಿಂಡಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟಾಗ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ. 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಟಸಿಸ್ಟಾಕ್ಸ್ ಇಲ್ಲವೇ ಲೆಬಾಸಿಡ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ, ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ ಮುಂತಾದುವು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗಗಳು. ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಬಳಸಿ ಇವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 31

ನೆಲಗುಂಬಳ

ಇದು ಗೆಣಸಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬಳ್ಳಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಗಳು ಬಹುಕಾಲದಿಂದಲೂ ಇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಸರುಗಳು ಅನೇಕ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿದಾರಿ, ವಿದರಿಕ, ಕ್ಷೀರಕಾಂಡ, ಕೂಷ್ಮಾಂಡ, ಪಯಸ್ವಿನಿ, ಗಜೇಷ್ಟ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ನೆಲಗುಂಬಳ, ಬೂದುಗುಂಬಳ, ಗುಡ್ಡಗೆಣಸು, ಭೂಮಿ ಚಕ್ರಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜೆಯಂಟ್ ಪೊಟ್ಯಾಟೊ, ಫಿಂಗರ್ ಲೀಫ್, ಮಾರ್ನಿಂಗ್‌ಗ್ಲೋರಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ನೆಲಗುಂಬಳ ಸ್ವದೇಶೀ ತರಕಾರಿ; ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಆಫ್ರಿಕಾ, ಅಮೆರಿಕಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ಮಲೇಷ್ಯಾ ಮುಂತಾಗಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಐಪೋಮಿಯ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲೇಟ L. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ಐಪೋಮಿಯ ಡಿಜಿಟೇಟ ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ; ಕನ್ವಾಲ್ವುಲೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಳ್ಳಿ.

ನೆಲಗುಂಬಳ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆವಳಿ ಬೆಳೆಯುವ ಇಲ್ಲವೇ ಆಸರೆಗೆ ಸುತ್ತಿ ಮೇಲಕ್ಕೇರುವ ಬಳ್ಳಿ. ಕಾಂಡ ಬಹಳ ಉದ್ದ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ, ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನುಣುಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿಹಸುರು; ಅವು ಸೀಳಿರುತ್ತವೆ. ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿನ ನರಗಳು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ, ನೀಲಿ ಮುಂತಾಗಿ. ದಳನಾಳ ಗಂಟೆಯ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಚಿಗುರು ಕುಡಿ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಶುದ್ಧರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಜಠರ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಜಂತುಹುಳುಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ. ಪಚನಕಾರ್ಯ ಸುಗಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	90.30 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3300 I.U.
ಪ್ರೊಟೀನು	2.90 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.40 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ₁ ಜೀವಸತ್ವ	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	4.30 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	2.47 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	65 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.15 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	32

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಸ್ಯ. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಷ್ಟೂ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅನುಕೂಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶವಾದರೂ ಸರಿಯೇ.

ಭೂಗುಣ : ಮಣ್ಣು ಸಾರವತ್ತಾಗಿರಬೇಕು. ತೇವಹಿಡಿದಿಡುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸುಲಭ.

ಇತರ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು : ಇದನ್ನು ಅಷ್ಟೊಂದಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ, ನೀರಾವರಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳು ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಅಗತ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ : ಸೊಪ್ಪು ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 32

ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್

ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ವಾರ್ಷಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇದರ ಎಲೆ, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕಂಡಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಅಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಮಾಮೂಲು ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇಯಿಸಿ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಹಸಿಯಾಗಿ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದು ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದಂಥ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ಇದರ ತವರೂರು ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್, ಜಪಾನ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾ. ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಟಾಸ್ಮೇನಿಯಾ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡುಸಸ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಜಾವಾ, ಮಲೇಷ್ಯಾ, ಆಗ್ನೇಯ ಚೀನಾಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

1770ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡಿನ ಕ್ವೀನ್ ಚಾರ್ಲೊಟ್ಟ್ ಸೌಂಡ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಗುರುತಿಸಿದ್ದು ಸರ್‌ಜೋಸೆಫ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ಸ್. 1772ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಕ್ಯೂ ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯಲಾಯಿತು. 1819ರಲ್ಲಿ ಯೂರೋಪನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿತು.

ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಟೆಟ್ರಾಗೋನಿಯ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಯಾನ್ಸ Murr. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯ ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯಾಯ್ಡೆಸ್ ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. ಇದು ಐಜೊಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ನೆಲದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಅಡ್ಡಗಲ 90–180 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಳಷ್ಟಿದ್ದು ಸಾಕಷ್ಟು ಕವಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳೆಲ್ಲಾ ರಸಮಯ ವಿದ್ದು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನದಂತಿದ್ದು 10–12

ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ.



ಚಿತ್ರ 24 : ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ (ಟೆಟ್ರಾಗೋನಿಯ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಯಾನ್ಸ)

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಯೋಗ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಹವಾಗುಣ ಬಿಸಿಯಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಶೈತ್ಯ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. pH 6ರಿಂದ 8ರಷ್ಟು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 60–120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ವಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬೀಜ ಬಲು ಗಡುಸು. ಬೀಜಕವಚ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಒರಟಾದ ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ 6–8 ಬೀಜ ಇದ್ದು ಅಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುವುದು ಬಹಳ ನಿಧಾನ. ಒಂದು ವಾರದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 49°ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಒಂದೆರಡು ತಾಸುಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿಟ್ಟು ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹಗಲಿನ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ 26°ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ರಾತ್ರಿಯ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ 21° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ.ಗಿಂತ ಕಡಮೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಫೆಬ್ರುವರಿ–ಮಾರ್ಚ್ ಉತ್ತಮ. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಬಿತ್ತನೆಯ ಆಳ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಕು. ಸಸಿಗಳು ಬಹಳ ಒತ್ತಾಗಿ ಮೊಳೆತಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಳದಿ ಎಲೆಗಳು ಸಾಧ್ಯ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8ರಿಂದ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆತನಂತರ ಎಳೆಯ ಪೈರನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಫಸಲೂ ಸಹ ಅಧಿಕ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಅಗತ್ಯ. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯ.

ನೆರಳು : ಬಿಸಿಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಸೊಪ್ಪು ರಸಭರಿತವಿದ್ದು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 2–3 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 5–7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಹೊಸಚಿಗುರು ಮೂಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8–10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ. ಪೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಸವನಹುಳು ಮತ್ತು ಚಿಪ್ಪುಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಯಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 33

ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್


ಚಿತ್ರ 25 : ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ (ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್) L.

ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಪರಿಮಳಕ್ಕೆ ಹೆಸರಾದಂತಹ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪರಿಮಳ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಅಡುಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹುಳಿರಸ ಅಥವಾ ವಿನೆಗರ್, ಸಾಬೂನು, ಮಾದಕ ಪಾನೀಯುಗಳು, ಬಣ್ಣಗಳು, ವಾರ್ನಿಷ್, ಸುವಾಸನಾ ಭರಿತ ತಂಬಾಕು, ನಶ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಪನ್ನೀರು ಎಂದರೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇಷ್ಟ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಅಡುಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗರಣೆಗೂ ಸಹ ಬಳಸುವುದುಂಟು.

ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಲೇಬಿಯೇಟೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಎಂದು; ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ವೆರ, ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಸ್ಪಿಕ ಮುಂತಾದ ಸಹನಾಮಗಳಿವೆ. ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್

ಎಂಬುದು ಗ್ರೀಕ್ ಪದವಾದ ಲ್ಯಾವರೆ ಎಂಬುದರಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಅದರ ಅರ್ಥ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಎಂದು. ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್‌ನ ತವರೂರು ಪಷ್ಯಾ, ಮೈನರ್‌ನ ಅರೇಬಿಯಾ ಹಾಗೂ ಮೆಡಿಟರ್ರೇನಿಯನ್ ಪ್ರದೇಶ. ಇದು ಕಾಡು ಸಸ್ಯವಾಗಿಯೂ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. 16ನೆಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೂ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದಾಗಿ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ರೋಮ್ ಜನರು ಇದನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದರು; ಸ್ನಾನದ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. 17ನೆಯ ಶತಮಾನದ ವೇಳೆಗೆ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನರ್ದ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅರೇಬಿಯನ್ ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್, ಫ್ರೆಂಚ್ ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್, ಟ್ರೂಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವು ಜೀರ್ಣ ಕಾರಕ, ವಾತಹರ ಹಾಗೂ ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿ. ಮಿದುಳಿಗೆ ಬಲವನ್ನೀಯುತ್ತವೆ. ನರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಇದರ ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆ ಲಾಭದಾಯಕ; ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳು, ಕಫ, ಮೈನೋವು, ತಲೆಸಿಡಿತ ಮುಂತಾದುವು ಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಚಹಾ ಬಲು ಪ್ರಿಯ ವಾದದ್ದು.

ಸಸ್ಯ ವರ್ಣನೆ : ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಸುಮಾರು 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ. ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪಳವಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಗುರು ಭಾಗಗಳು ಬಲು ಮೃದು. ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣಗೆ ಉದ್ದಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ ಇಲ್ಲವೇ ತುದಿಯತ್ತ ಮೊಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸೂಜಿಯಂತೆ ಸಣ್ಣಗಿರುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವಿರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣಬಲಿತಾಗ ಬಿಡಿ ಎಲೆ 5 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಎದುರುಬದುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೂದು ಹಸುರು. ಹೂವು ಗಳ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ನೀಲಿ, ಕನ್ನೀಲಿ, ಬಿಳುಪು, ಗುಲಾಬಿ, ಕೆಂಪು ಮುಂತಾದ ಬಣ್ಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವೂ ಸಹ ಹಿತವಾದ ಪರಿಮಳದಿಂದ ಕೂಡಿರು ತ್ತದೆ. ಅನ್ಯ–ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಗಳ ಪಾತ್ರ ಮಹತ್ತರವಾದುದು.

ತಳಿಗಳು : ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿರುವ ತಳಿಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ:

1) **ಡ್ವಾರ್ಫ ಮನ್ಸ್ಟೆಡ್ :** ಕುಳ್ಳಗಿನ ತಳಿ; ಒತ್ತಾಗಿ ಪೊದೆಯಂತಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ.

2) **ಫೋಲ್ಗೇಟ್ ಬ್ಲೂ :** ಸಸ್ಯ ಸ್ವಭಾವ ಮೊದಲ ತಳಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಹೂವು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಗಿಡ, ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದು.

3) **ಗ್ರೇ ಹೆಡ್ಜ್ :** ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೆಳ್ಳಿ ಬೂದು. ಹೂತೆನೆಗಳು ವಿರಳ; ಚೂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಧೂಮ್ರ ವರ್ಣ.

4) **ಹಿಡ್‌ಕೋಟ್‌ಪರ್ಪಲ್ :** ಗಿಡಗಳ ಎತ್ತರ ಸುಮಾರು 60ರಿಂದ 75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹೂವು ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ.

5) **ಓಲ್ಡ್ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ :** ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಹೂ ತೆನೆಗಳು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಚಾಚಿರುತ್ತವೆ. ಹೂ ಬಣ್ಣ ಧೂಮ್ರ ವರ್ಣ.

6) **ಸೀಲ್ :** ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಹೂವು ಬಿಡುವ ತಳಿ. ಕಾಂಡಗಳ ಉದ್ದ 30ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೂದುಹಸುರು. ಹೂವು ನೀಲಿಧೂಮ್ರ ವರ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳಕಾಲ ಹೂವು ಬಿಡುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

7) **ಟ್ವಿಂಕಲ್ ಪರ್ಪಲ್ :** ಹಿಡ್‌ಕೋಟ್‌ಗಿಂತ ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ್ದು. ಹೂ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಧೂಮ್ರ ವರ್ಣ. ಹೂತೆನೆಗಳು ಉದ್ದಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ತಂಪು ಹವೆ ಉತ್ತಮ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲು ಬೆಳಕುಗಳು ಸಿಗುವಂತಿರಬೇಕು.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಯ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಕಡಮೆ ಫಲವತ್ತಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ನೀರು ಬಸಿಯುವ, ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಬೀಜಗಳು ಸುಮಾರು 5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಮೊಳೆಯುವುದು ನಿಧಾನ. ಅಗಲ ಬಾಯುಳ್ಳ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಸಸಿಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸ ಬೇಕು. ಪೈರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದನಂತರ, ಕಿತ್ತು ತಾಕುಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹಸುರಾಗಿರುವ ಆದರೆ ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತ ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಬೇರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನೆಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಲ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಇಲ್ಲವೇ ಅಗೆತ ಮಾಡಿ, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–30 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅದರನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿಗಳಾದರೆ ಸಾಲುಗಳ ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಕುಳ್ಳಗಿನ ತಳಿಗಳಾದರೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು ಸಸಿಗಳ ವಯಸ್ಸು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ವರ್ಷವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಥೇಚ್ಛ ತೇವವಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಒಣ ಹವೆಯಿರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಕಸಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯು ವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹೂವು ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೀಳಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಐದಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಅದರನಂತರ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸವರಿ, ಚಿಗುರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರ ಬದಲಾಗಿ ಹಳೆಯ ಗಿಡ ಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 34

ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್

ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್ ಮಧುರವಾದ ಪರಿಮಳದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಿಾನುಸಾರು, ಪುಡ್ಡಿಂಗ್, ಕಸ್ಟರ್ಡ್, ಪಾನೀಯ, ಚಹಾ, ಮಾದಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವೊಂದು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಜನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಸ್ವಿಟ್ಜರ್‌ಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಎಲೆಗಳಿಂದ 'ಮೇ ವೈನ್' ಎಂಬ ಪಾನೀಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಲು ಪ್ರಿಯವಾದ ಪಾನೀಯ.

ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪ್, ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಹಾಗೂ ಏಷ್ಯಾದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗಗಳು. ದಕ್ಷಿಣ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಇವೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಮೆಲಿಸ್ಸ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಎಂದು. ಮೆಲಿಸ್ಸಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ ಎಂಬುದು ಇದರ ಸಹನಾಮ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಾಮ್, ಕಾಮನ್ ಬಾಮ್, ಬೀಬಾಮ್, ಸ್ವೀಟ್ ಬಾಮ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಬಾಮ್ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಬಾಮ್ ಎಂಬ ಪದ ಬಾಲ್ಸಮ್ ಎಂಬುದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತನಾಮ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಜೇನುತುಂಪ್ಪದ ವಾಸನೆಯಿರುವುದೇ ಹಾಗೆನ್ನಲು ಕಾರಣ.

ಮೆಲಿಸ್ಸ ಎಂಬುದು ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದ ಪದ. ಮೆಲಿಸ್ಸ ಅಂದರೆ ಜೇನುನೊಣ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಹುಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿನ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಬೇರೆಡೆಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಬಾಮ್ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಪಾನಕ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂಬುದಾಗಿ ಇಬ್ನ್-ಆಲ್-ಅವಾಮ್ ಎಂಬಾತ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇಬ್ನ್ ಬೈಥಾರ್ ಸಹ ಇದರ ಮಾಧುರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಗಳಿ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. 1801ರಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆರ್ನ್ಸ್ ಎಂಬಾತ ತನ್ನ 'ದಿ ಅಮೆರಿಕನ್ ಹರ್ಬಲ್' ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ.

ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಸುಮಾರು 60ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿಗುರು ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪುಳವಿರುತ್ತದೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿರುತ್ತವೆ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಅವು ತೆಳುವಾಗಿ ಅಂಡಾಕಾರ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಎದುರುಬದುರಾಗಿದ್ದು ಅಂಚಿನುದ್ದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿದಾಗ ಸಿಹಿಯಾದ ಪರಿಮಳ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಮಳ ಗಜನಿಂಬೆ ಮತ್ತು ಪುದೀನಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರದಂತಿರುತ್ತದೆ; ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಗಜನಿಂಬೆ ಯಂತೆ. ಹೂವು ಬಲು ಸಣ್ಣ; ಎಲೆತೊಟ್ಟಿನ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ.



ಚಿತ್ರ 26 : ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್ (ಮೆಲಿಸ್ಸ ಅಫಿಷಿನಾಲಿಸ್)

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : 1696ರಲ್ಲಿ ಇದರ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಲಂಡನ್ನಿನ 'ಡಿಸ್‌ಪೆನ್ಸರಿ' ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ

ಜ್ಞಾಪಕಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ನರದೌರ್ಬಲ್ಯ ದೂರಗೊಂಡು ಹೃದಯ ರೋಗದ ತೊಂದರೆಗಳು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುವು ಎಂಬುದಾಗಿ ಜಾನ್ ಈವೆಲಿನ್ ಎಂಬಾತ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಎಲೆಗಳು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ. ಜ್ವರಪೀಡಿತರಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆ, ತಲೆಸುತ್ತುವುದು, ಉಬ್ಬಸ, ಸ್ನಾಯುಗಳ ನೋವು, ಗಂಟಲುನೋವು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಕ. ಹೆರಿಗೆಯನಂತರ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪನ್ನೀರು, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತಾಯಂದಿರಿಗೆ ಕೊಡುವುದುಂಟು. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಮಲೈಟ್‌ವಾಟರ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ತೈಲವನ್ನು ಗಾಯ, ವ್ರಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಉಪಶಮನ ಸಾಧ್ಯ. ಇದು ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೂ ಒಳ್ಳೆಯದೇ. ಇದರ ಬೀಜವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ದೂರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಹಳದಿ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಗೆಯೊಂದಿದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹಾಗೂ ಮರೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಎಂತಹ ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ಫಲವತ್ತಾದ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉತ್ತರೆ ಸಾಕು. ಕಡೆಯ ಉಳುಮೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25–30 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ಇದನ್ನು ಬೀಜ, ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಹಾಗೂ ಬೇರು ಚಿಗುರುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಇದು ಉಷ್ಣ ಹಾಗೂ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಹಸುರಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನೆರಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಒಣಗಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹಸುರು ಬಣ್ಣ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ; ಗುಣಮಟ್ಟವೂ ಸಹ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

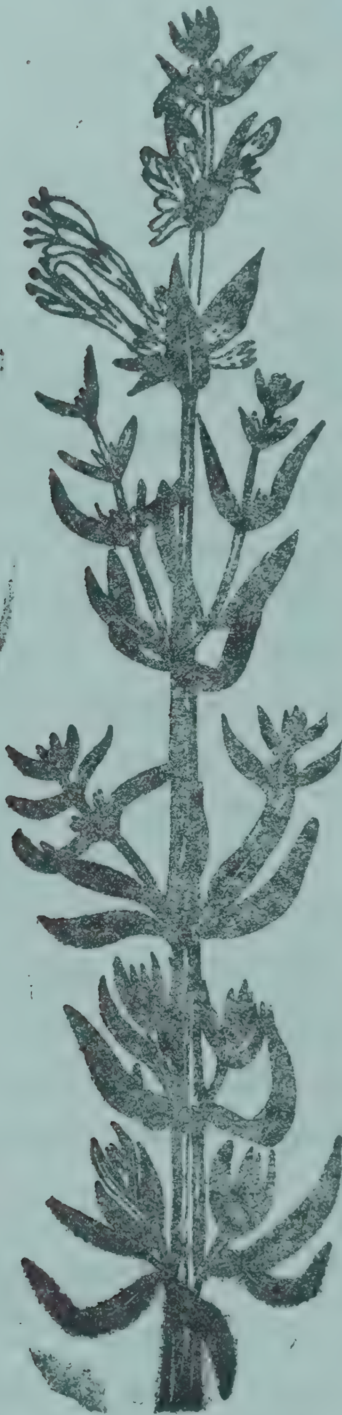
ಅಧ್ಯಾಯ 35

ಹಿಸ್ಸಾಪ್

ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ. ಗಿಡದ ಎತ್ತರ 30 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದು ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಬಹುಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುವುವು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆಯಲ್ಲಿ, ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳಲ್ಲಿ, ಮಸಾಲೆ ವಸ್ತುವಾಗಿ, ಸಲಾಡ್, ಸಿಹಿಭಕ್ಷ್ಯಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಅದರ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳ ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಬೈಬಲ್ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಒಂದೆಡೆ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ನಿಂದ ತೊಳೆದಲ್ಲಿ ನಾನು ಪವಿತ್ರಗೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಬರೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ಪವಿತ್ರವಾದ ಮೂಲಿಕೆ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಎಂಬುದಾಗಿ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೋಮನ್ ಜನರು ಇದನ್ನು ಪೂಜಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಪನ್ನೀರು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಹೊಳಪನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಖಾರ ಇಲ್ಲವೇ ಘಾಟಾಗಿದ್ದರೂ ಪರಿಮಳ ಮಾತ್ರ ಆಕರ್ಷಕವಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಗುರೆಲೆಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಸೌತೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿ ಎಸಳುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಹೆಚ್ಚುವುವು. ತರಕಾರಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿಗೆ ಈ ಎಲೆಗಳ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದರ ಗುಣ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಂಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ತೈಲವನ್ನು ಮೈಗೆ ಹಚ್ಚುವ ಸಾಬೂನು, ಕೇಶತೈಲ ಮುಂತಾದ ಶೃಂಗಾರ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ತವರೂರು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಹಾಗೂ ಯೂರೋಪ್. ಇದು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಡಲು ರೋಮನ್ ಜನರೇ ಕಾರಣ. ಇಟಲಿ, ಭಾರತ, ಸೈಬೀರಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಲೇಬಿಯೇಟಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಹಿಸ್ಸಾಪಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಎಂದು. ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಅಜೋಬ್



ಪದದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದೆ. ಅದರ ಅರ್ಥ ಪವಿತ್ರ ಮೂಲಿಕೆ ಎಂದು. ಬೇಸಿಗೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಚಚ್ಚೌಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಅವು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ. ಇತರ ಬಣ್ಣಗಳೂ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳೂ ಸುಗಂಧಯುಕ್ತ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂವು ಬಲವರ್ಧಕ. ವಾತವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಲ್ಲವು. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಚಹಾ ನೆಗಡಿ, ಶೀತ, ಕೆಮ್ಮು ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ದಿವ್ಯೌಷಧ. ಕರುಳುಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ಚೈತನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹಿಸ್ಟೀರಿಯಾ, ಶೂಲೆ, ಉಬ್ಬಸ, ಗಂಟಲುನೋವು, ಮೂತ್ರಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗಳು, ಜಠರ ಹಾಗೂ ಗುಲ್ಮವ್ಯಾಧಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಲು ಇದು ರಾಮಬಾಣೌಷಧಿ. ಗಾಯ, ವ್ರಣ, ಕಚ್ಚು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಹಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಗುಣ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸಿಹಿಪಾನಕವನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿ ಚುರುಕುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 27 : ಹಿಸ್ಸಾಪ್ (ಹಿಸ್ಸಾಪಸ್ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.)

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಡಾರ್ಕ್

ಬ್ಲೂ (ದಟ್ಟನೀಲಿ), ಪಿಂಕ್ (ಗುಲಾಬಿ), ವೈಟ್‌ಫ್ಲವರ್ಟೈಪ್ (ಬಿಳಿಹೂವಿನ ಬಗೆ) ಹಾಗೂ ನೀಲಿ ಬಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ರೆಂಬೆಯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಅವನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ರೆಂಬೆಯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೇರು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಏಪ್ರಿಲ್ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮಳೆಗಾಲ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ತಂಪು ಹವಾಗುಣದ ಬೆಳೆ. ಆದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 2400-3300 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸುಣ್ಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನೆಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಿ, ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ನಾಟಿಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳ ವಯಸ್ಸು ಒಂದರಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ತಿಂಗಳಾಗಿರಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದನಂತರ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಗಿಡಗಳ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು.

ಸವರುವಿಕೆ : ಸಸಿಗಳು ಬಹಳ ಹಳೆಯವಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗಲಾರದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸವರಿದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಹೂತೆನೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿಡಬಹುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 36

ಸೀಸ್ಟಿ

ಸೀಸ್ಟಿ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಾರು, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆ, ಮೀನುಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಗಿಣ್ಣು, ಆಮ್ಲೆಟ್, ಮೊಟ್ಟೆಸಾರು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯುನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥ. ಒಗ್ಗರಣೆಗೂ ಸಹ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಅದರೊಂದಿಗೆ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಮಧುರತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೆಣ್ಣೆ, ಚಹಾ ಮುಂತಾಗಿ ತಯಾರಿಸುವುದುಂಟು. ಸೇಬು ಮುಂತಾದ ಹಣ್ಣುಗಳ ರಸಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಅದರ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಸುವಾಸನೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ರೊಟ್ಟಿ, ಸ್ಯಾಂಡ್‌ವಿಚ್, ಕೇಶತೈಲ, ಶಾಂಪೂ, ಹಲ್ಲುಜ್ಜಲು ಬಳಸುವ ಕ್ರೀಮು ಮುಂತಾದ ವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಿದೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಬಹಳ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಇದರ ಬೇಸಾಯುವಿದೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕುರಿತ ನಾಣ್ಣುಡಿಯೊಂದಿದೆ. 'ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಸ್ಟಿಯನ್ನು ತಿಂದಲ್ಲಿ ಆಯುಷ್ಯ ಹೆಚ್ಚುವುದು' ಎಂದು. ಸೇಜ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಅದರ ಅರ್ಥ ಜ್ಞಾಪಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪುಊಲಿಕೆ ಎಂಬುದಾಗಿ. ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಲ್ವೆರೆ ಎಂದರೆ ಗುಣಮುಖನಾಗುವುದು ಎಂದು.

ಇದು ಲೇಬಿಯೇಟಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸಾಲ್ವಿಯ ಅಫಿಷಿನಾಲಿಸ್ L. ಎಂದು. ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕವಿದ್ದು ಸುಮಾರು 50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಕಾಂಡ ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೂದು ಹಸುರು. ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಒರಟು-ಎತ್ತಿನ ನಾಲಗೆಯಂತಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಡಿಎಲೆಗಳು 5ರಿಂದ 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಓಲೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯು ಚಿಗುರು ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಮೃದು. ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪುಳವಿರುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಎಲೆ ಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು ಇಲ್ಲವೇ ದಟ್ಟನೀಲಿ. ಬೀಜ ಬಹಳ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ್ದಿದ್ದು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪಗಿರುವುದೂ ಉಂಟು. 1978ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕಾ 1306.6 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಒಣ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತ್ತು.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಸೀಸ್ಟಿ ಅಡುಗೆಗೇ ಅಲ್ಲದೆ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಉಪಯುಕ್ತವಿದೆ. ಎಲೆಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕವಿದ್ದು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನೀಯಬಲ್ಲವು ; ಇದರಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಕಾರಕ, ವಾತಹರ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳು ಪುಂತಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಚಹಾ ಬಲವರ್ಧಕ ಪೇಯ. ನೆಗಡಿ, ಕೆಮ್ಮು, ಗಂಟಲು ನೋವು, ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಲ್ಲದು. ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯಕ್ಕೂ ಸಹ ಒಳ್ಳೆಯದೇ. ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರು ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬುದ್ಧಿಯನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ದಿವ್ಯೌಷಧ. ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಉಪಯುಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಬಿಸಿಮಾಡಿ ಕಾಪಟ ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಂತೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಲ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ ಬಗೆಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಬಹಳ. ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಗೆಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಮೆ. 1) ಗ್ರೇಟ್ ಸೇಜ್ ಮುಖ್ಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ; ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಫ್ರೆಂಚ್ ಗ್ರ್ಯಾಂಡೆ ಸೇಜ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಮಂದ ; ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ತುಪ್ಪಳವಿರುತ್ತದೆ. 2) ಫ್ರೆಂಚ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಟಲಾಗ್ನೆ ಸೇಜ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಬಹಳ ಸಣ್ಣ. 3) ಪೆಟೈಟ್ ಸೇಜ್ ಡಿ ಪ್ರೊವೆನ್ಸ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಮಳ ಬಹಳ ತೀಕ್ಷ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. 4) ಮ್ಯಾಮ್ಮೊಥ್ ತಳಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುದು. ಎಲೆಗಳು ದೊಡ್ಡವಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಬೀಜರಹಿತ ತಳಿ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ನೆರಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ವಾತಾವರಣ ಇದಕ್ಕೆ ಹಿಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮರಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. pH 5.5ರಿಂದ 6.5 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಬೀಜ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜ ರಹಿತ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯೊಂದೇ ದಾರಿ. ಇದರ ಬೀಜ ಸುಮಾರು 3 ವರ್ಷಕಾಲ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರೂಢಿ

ಯಲ್ಲಿವೆ. ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣು ಹೊದಿಸಿ ಬೇರು ಬರಿಸುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನೆಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದನಂತರ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಉತ್ತಮ. ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳಾದಲ್ಲಿ ನೆಡುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಎತ್ತರ 7.5ರಿಂದ 8 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಾದರೂ ಇರಬೇಕು. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಲೇಯರ್ ಕೊಂಬೆಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇರು ಮೂಡಿರುವುದು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30ರಿಂದ 38 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 22.5ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಒಮ್ಮೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಅನಂತರ ಸಂಜೆಯ ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಕಸುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಳಿಗಳಿಗೆ 50 × 50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡಬಹುದು.

ನೀರಾವರಿ : ಒಣಹವೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದೂ ಸಹ ಮುಖ್ಯವೇ.

ಸವರುವುದು : ಈ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸವರುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದ ಚಿಗುರು ಅಧಿಕಗೊಂಡು ಫಸಲು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಸವರಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಹೂವು ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೆರಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿ, ಒಣಗಿದನಂತರ ಗಾಳಿಯಾಡದ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಡಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 4–5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಅದರನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕಿ ಬೇರೆ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪೀಡಿಸುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 37

ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪು

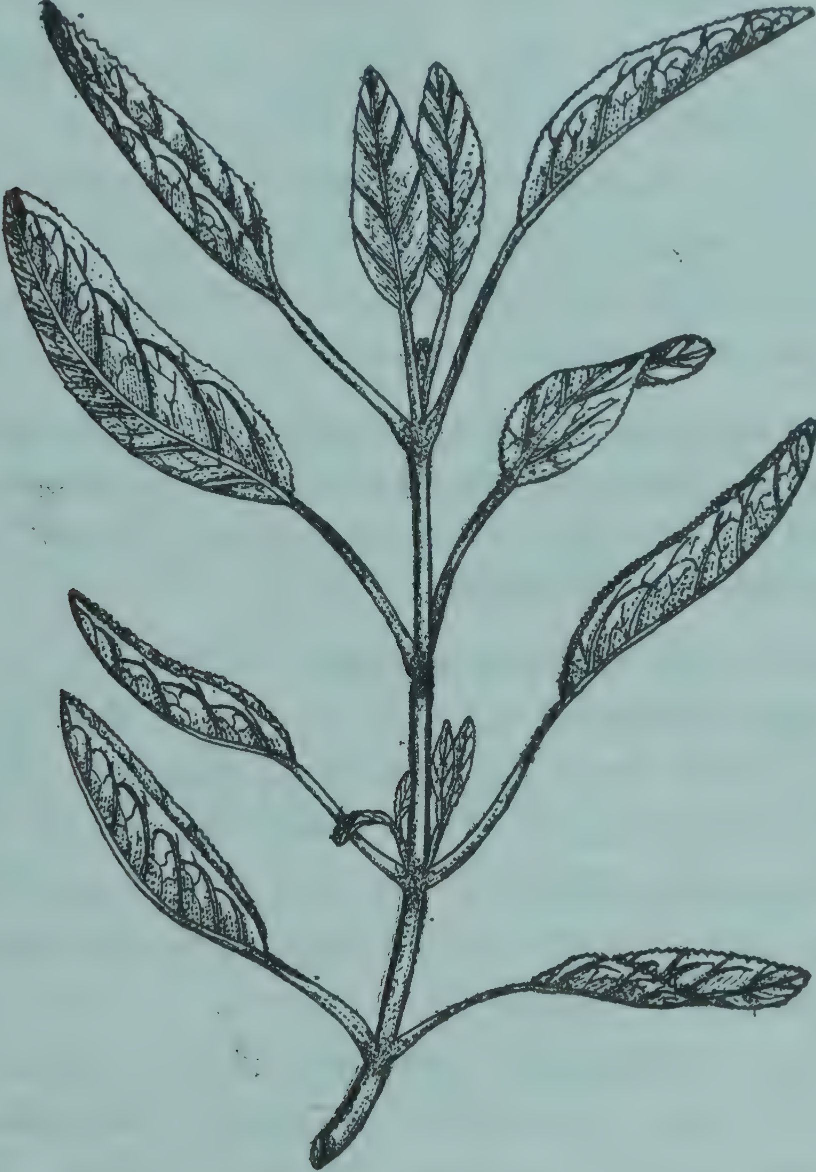
'ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪು ಹೋದ ಕಣ್ಣು ತಂತಂ' ಎಂಬ ನಾಣ್ಣುಡಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಚಿರಪರಿಚಿತ. ಅದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿ ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರೊಟೀನು ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಹ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಹೊನಗೊನೆ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಕೆರೆಯ ಅಂಗಳ, ನದೀ ದಂಡೆ, ಕೊಳ, ಕುಂಟೆ, ಬಂಜರು-ಬೀಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಗದ್ದೆ ಬಯಲುಗಳು, ನೀರು ಹರಿಯುವ ಕಾಲುವೆ, ಕೈತೋಟ ಮುಂತಾಗಿ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆರೆಯ ನೀರು ಮುಗಿದು ಬತ್ತಿದಾಗ ಹೆಂಗಸರು ಈ ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಹುಡುಕಾಡು ತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬಡಬಗ್ಗರಿಗೆ ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೆ ಸಿಗುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ಹೊನಗೊನೆ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆವಳಿ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಕವಲುಗಳು ಅನೇಕ. ಪ್ರತಿಗಿಣ್ಣಿನ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡಗಳು ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ. ಗಿಣ್ಣಿನಂತರ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲ ವೊಮ್ಮೆ 10 ರಿಂದ 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವುದುಂಟು. ತಾಯಿ ಬೇರು ದೃಢವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡಭಾಗ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಚಚ್ಚೌಕವಾಗಿದ್ದು ಮೂಲೆ ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ, ಎಲೆಗಳು ಎದುರು ಬದುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ಬಹಳ ಮೋಟು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು. ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಯಾಗಿ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು.

ಇದರ ತವರೂರು ಕೆಲವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಜಿಲ್ ದೇಶವಾದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ. ರೆವರೆಂಡ್ ಪೋಪ್ ಎಂಬಾತ ಇದನ್ನು ಎಂಟನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ರೋಮ್ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಒಯ್ದನಂತೆ.

ಹೊನಗೊನೆಯನ್ನು ತೆಲುಗು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪೊನ್ನಗಂಟಿ ಕೂರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಗೋಲ್ಡನ್ ಗ್ರೀನ್ಸ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಗೋಲ್ಡನ್ ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಬಹುಶಃ ಇದರ ಅಮೂಲ್ಯ ಗುಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಬಂದಿರಬಹುದು.

ಹೊನಗೊನೆಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಸೆಸ್ಸೈಲಿಸ್ L. ಎಂದು. ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಟ್ರಯಾಂಡ್ರ Lamk. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವೂ ಸಹ ಇದೆ. ಇದು ಅಮರಾಂಥೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮೂಲಿಕೆ. ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಅಮಾಬಿಲಿಸ್ Hort. ಎಂಬ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಕುಂಕುಮ ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 28 : ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪು (ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಸೆಸ್ಸೈಲಿಸ್ L.)

ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹಸುರು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬಸ್ಸಾರು, ಕಲಬೆರಕೆ ಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ; ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನವರೂ ತಿನ್ನಬಹುದಾದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಪ್ರೊಟೀನು	5 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	16.7 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಕಣ್ಣಿನ ತೊಂದರೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರಿಗೆ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನಲು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಉದ್ದೇಶ ಎದೆ ಹಾಲು ಹೆಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಈ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನಾರಿನ ಅಂಶವಿರುವ ಕಾರಣ ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ದೂರ ಮಾಡಬಲ್ಲದು ; ಇದು ವಿರೇಚಕವೂ ಹೌದು.

ತಳಿಗಳು : ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದು ನೆಲದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬಗೆ. ಮತ್ತೊಂದು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಣ್ಣಿನಂತರ ಬಲು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಕುಂಕುಮವರ್ಣದ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಬಗೆಯು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಬೀಜ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಸುಲಭ. ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಜೂನ್–ಜುಲೈ ಉತ್ತಮ.

ಇತರ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು : ಹರಿವೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ನೀರು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆಯಲ್ಲದೆ, ಫಸಲು ಸಹ ಅಧಿಕಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಫಸಲು : ವರ್ಷದ ಇತರ ಋತುಗಳಿಗಿಂತ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಅಧಿಕ. ಅನೇಕ ಸಾರಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲು, ತೇವ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಸೊಂಪಾಗಿದ್ದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟರೆ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದನ್ನು ಪೀಡಿಸುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 38

ಕಾಳೆ

ಕಾಳೆ ಎಲೆಕೋಸಿನಂತಿದ್ದು, ಸಡಿಲವಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಎಳಸಾದ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ; ಸಲಾಡ್ ಅಥವಾ ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಆದರೆ ಕೋಸು ಕಟ್ಟದಿರುವ ಸಸಿ. ಇದನ್ನು ಅಸ್ಸಾಂ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಗುಜರಾತ್, ಜಮ್ಮು, ಕಾಶ್ಮೀರ ಮುಂತಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಇದರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಬೋರ್ ಕೋಲ್ ಎಂದು.

ಕಾಳೆ ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಏಸೆಫಲ D.C. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಲ್ಲಾರ್ಡ್ಸ್ ಎಂಬ ಬಗೆಯೊಂದಿದೆ.

ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	85.4 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	0.06 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	4.8 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	2.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.7 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	11,000 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	7.5 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_1$ ಜೀವಸತ್ವ	190 ಮೈಕ್ರೊಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.9 ಗ್ರಾಂ	ಬಿ$_2$ ಜೀವಸತ್ವ	500 ಮೈಕ್ರೊಗ್ರಾಂ
ನಾರುಪದಾರ್ಥ	1.3 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	150 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.195 ಗ್ರಾಂ		

ತಳಿಗಳು : ಕಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆಯಾದರೂ ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಗಿಡ್ಡ ಹಸುರು ಸುರಳಿ (ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಗ್ರೀನ್ ಕರ್ಲ್ಡ್), ಗಿಡ್ಡ ನೀಲಿಸುರಳಿ (ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಬ್ಲೂಕರ್ಲ್ಡ್), ವೇಟ್ಸ್, ಜಾರ್ಜಿಯಾ, ಕ್ರಿಯೋಲ್ ಮುಂತಾದುವು ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಚಳಿಗಾಲದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇತರ ಋತುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹಿಮ ಬೀಳುವುದನ್ನು ಇದು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಸ್ವಲ್ಪ ಉಷ್ಣಹವಾಮಾನವಿದ್ದರೂ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಾರವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯ. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವುದು : ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ, ಸಸಿ ಪೈರನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಅನಂತರ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗಾಗುವಷ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಲ್ಲವು. 3–4 ವಾರಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶ ಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್–ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ ಹಾಗೂ ಆಗಸ್ಟ್–ನವೆಂಬರ್ ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿ ಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನು ಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 35ರಿಂದ 50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಲುಪಾತಿಯಿಂದ ಕಿತ್ತು ದಿಂಡುಗಳ ಇಳಿಜಾರಿನ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟು ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಒಳ್ಳೆ ಯದು. ಇಳಿಸಂಜೆಯ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು : ಇತರ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಎಲೆಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದುಂಟು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿದ 90ರಿಂದ 120 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8–10 ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ; ಎಲೆಕೋಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 39

ನುಗ್ಗೆ

ನುಗ್ಗೆ ರುಚಿಯಾದ ತರಕಾರಿ. ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಹೂಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನೂ ಸಹ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ನುಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು 7 ರಿಂದ 8 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಫಸಲು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಲಿ, ಎಲೆತೋಟ, ಹಿತ್ತಿಲು, ಹೊಲದ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೆಳೆಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಗಾಳಿಯು ಹೊಡೆತ ಜೋರಾಗಿ ದ್ದರೆ ರೆಂಬೆಗಳು ಮುರಿಯುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು.

ನುಗ್ಗೆಗೆ ಅನೇಕ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಭಾಂಜನ, ಸೋಂಜನ, ಸೇಂಜನ, ಸಂಜನ, ಶ್ವೇತ ಮಾರೀಚ, ಸಿಗ್ರು, ದ್ವಿಪಿಗ್ರು ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಡ್ರಮ್ ಸ್ಟಿಕ್, ಹಾರ್ಸ್ ರ್ಯಾಡಿಷ್‌ಟ್ರೀ, ರ್ಯಾಡಿಷ್‌ಟ್ರೀ, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬೆನ್, ಬೆನ್‌ಟ್ರೀ, ಬೆನ್‌ಆಯಿಲ್ ಟ್ರೀ ಮುಂತಾದುವು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಡೋಲು ಬಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಕೋಲಿನಂತಿರುವ ಕಾರಣ ಅವನ್ನು ಡ್ರಮ್‌ಸ್ಟಿಕ್ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಯಿ ಎಳೆಯುವಿರುವಾಗ ಮೂಲಂಗಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆಯಲ್ಲದೆ ಅವು ನೆಲಮುಖನಾಗಿ ಜೋತುಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ, ಆದರಿಂದಾಗಿ ಮೂಲಂಗಿ ಮರ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ನುಗ್ಗೆಯ ಬೇರು ಘಾಟಾಗಿ ಖಾರವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಕುದುರೆ ಮೂಲಂಗಿ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗರಣೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನುಗ್ಗೆಗೆ ಬೆನ್‌ಆಯಿಲ್ ಟ್ರೀ ಎಂದೂ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ನುಗ್ಗೆಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಮೊರಿಂಗ ಓಲಿಫೆರ Lamk. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ಮೊರಿಂಗ ಟೆರಿಗೋಸ್ಪರ್ಮ Gaertn. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. ನುಗ್ಗೆ ಮೊರಿಂಗೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರ.

ನುಗ್ಗೆ ಸ್ವದೇಶೀ ತರಕಾರಿ. ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಇದರ ತವರೂರು, ಪೂರ್ವಕಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಿಡರೂ ಅನಂತರ ಆರ್ಯರೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ

ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದುದಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ವೈದ್ಯಗ್ರಂಥಗಳಾದ 'ಸಂಶ್ರುತ



ಚಿತ್ರ 29 : ನುಗ್ಗೆ

ಸಂಹಿತ' ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಿದೆ. ಚೀನಾಬ್ ನದಿಯ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಸರ್ದಾಹ್ ಹಾಗೂ ತಾರ್ಯೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ

ಇಂದಿಗೂ ಸಹ ಇದರ ಕಾಡು ಬಗೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅಲ್ಲದೆ ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ, ಬರ್ಮಾ, ಮಡಗಾಸ್ಕರ್, ಥಾಯ್ಲೆಂಡ್, ಮಲೇಷ್ಯಾ, ಸಿಂಗಪುರ, ಫಿಲಿಪ್ಪೈನ್ಸ್, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್, ಕ್ಯೂಬಾ, ಜಮೈಕ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ಲೋರಿಡಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕಾ, ನೈಜೀರಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ನುಗ್ಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ವಡೆ, ಬಜ್ಜಿ, ಬೋಂಡಾ, ಪಕೋಡ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಸ್ಸಾರು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೊರಿಂಗ ಉಪವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮೊರಿಂಗ ಓಲಿಫೆರ, ಮೊರಿಂಗ ಕನ್ಕನೆನ್ಸಿಸ್, ಮೊರಿಂಗ ಆ್ಯಪ್ಟೆರ ಮುಂತಾಗಿ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದವೆಂದರೆ ಮೊರಿಂಗ ಓಲಿಫೆರ ಮಾತ್ರವೇ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ತ್ರಿಭಿನ್ನ ಪತ್ರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು. ಉಪ ಎಲೆಗಳು 12 ರಿಂದ 18ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟಿನ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಳುಪು; ಹೂವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿ ಹಳದಿ. ಮೊರಿಂಗ ಕನ್ಕನೆನ್ಸಿಸ್ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ದ್ವಿಭಿನ್ನ ಪತ್ರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಉಪ ಎಲೆಗಳು 15 ರಿಂದ 30 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಬುಡದತ್ತ ಕೆಂಪಗಿದ್ದು ಕೆಂಪು ಗೆರೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮರ ಬಲು ದೊಡ್ಡದು. ಮೊರಿಂಗ ಆ್ಯಪ್ಟೆರ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ನುಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ. ರೆಂಬೆಗಳು ಮೋಟು, ಬೂದು ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ತೊಗಟೆ ಬೆಂಡು, ಮೃದು ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಉದುರಿ ಬಿದ್ದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕುದುರೆಲಾಳದಂತಹ ಕಚ್ಚು ಗಾಯವಿರುತ್ತದೆ. ಕಟ್ಟಿಗೆ ಮೃದು, ಹಗುರ; ಬಾಳಿಕೆ ಕಡಿಮೆ. ಬೇರುಗಳು ಗಂಟು ಗಂಟಾಗಿದ್ದು ಘಾಟಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯುಕ್ತ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಉದ್ದನಾದ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಉಪ ಎಲೆಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಿದ್ದು ಗುಂಪಾಗಿ ರೆಂಬೆಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮಾಸಲು ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ತಿಳಿ ಹಸುರು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿ ಮರ ಬೋಳಾಗುತ್ತದೆ. ಚಳಿಗಾಲ ಕಳೆದನಂತರ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಹಾಗೂ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ದೇಶದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ, ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ. ನುಗ್ಗೆಯ ಹೂವು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು

ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಸಣ್ಣಗೆ ಉದ್ದಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಿಡಿ ಕಾಯಿಗಳ ಉದ್ದ 1.2 ಮೀಟರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದುಂಟು. ಕಾಯಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಏಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಮೂರು ಪೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ನಡುವೆ ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ.

ನುಗ್ಗೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ತಮ ತರಕಾರಿ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ, ನಾರು, ಮೇದಸ್ಸು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ನುಗ್ಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	75.0 ಗ್ರಾಂ	ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ	101 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	6.7 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	11300 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	1.7 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಲೋರಿನ್	423 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	13.4 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಾಮಿನ್	0.06 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	2.3 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	0.9 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.80 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	0.44 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	220 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	92		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ನುಗ್ಗೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಔಷಧಿಗಳ ಆಗರವೂ ಹೌದು. ಶೀತ ಸಂಬಂಧದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬಳಕೆ ಬಲು ಉಪಯುಕ್ತ, ಜೀರ್ಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ವ್ರಣ, ಗಾಯ, ಉರಿ, ಊತ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಪಟ್ಟು ಹಾಕುವುದುಂಟು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸ್ಕರ್ವಿ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬರ್ಮಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸಾರನ್ನು 'ಹಿಂಜೊ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಾರನ್ನು ಹೆರಿಗೆಯಾದನಂತರ ಹಸಿಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಕುಡಿಸುವುದುಂಟು. ಈ ಸಾರನ್ನು ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಕುಡಿಸುತ್ತಾರೆ.

ತಳಿಗಳು : ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾಫ್ನಾ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಶ್ರೀಲಂಕಾದ ತಳಿ. ಇದರ ಕಾಯಿ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ ; ರುಚಿ

ಯಲ್ಲಿ ಮಧುರ. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಯಳಪಾನು ಮುರುಂಗಾಯ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಚವಕಚೇರಿ ಮುರುಂಗ ಎಂಬ ಬಗೆಯೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಸುಮಾರು 120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೊಂದು ಬಗೆ ಎಂದರೆ ಚೆವರ್ ಮುರುಂಗ. ಇದರ ಮರಗಳು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಹೂವು ಬಿಟ್ಟು ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುತ್ತಿರುತ್ತವೆ; ಫಸಲೂ ಸಹ ಅಧಿಕ. ಕಾಯಿಗಳ ತುದಿ ಕೆಂಪಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೂರನೆಯದು ಕಾಡು ಮುರುಂಗ. ಇದು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬಲು ಅಪರೂಪ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದರ ಕಾಯಿಗಳು ಕೆಳದರ್ಜೆಯವಿದ್ದು ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಪಾಲಮುರುಂಗಾಯ್ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬಗೆ. ಇದರ ಕಾಯಿ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪೂನ ಮುರುಂಗಾಯ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿ ಅಧಿಕ ತಿರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ತಿನ್ನಲು ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೋಡಿಕ್ಕಲ್ ಮುರುಂಗಾಯ್ ಬಗೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಯಿ ಬಹಳ ಮೋಟು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 15 ರಿಂದ 23 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟು. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುವ ಬಗೆಯೊಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಅಧಿಕ ಫಸಲನ್ನೀಯುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಬಗೆಯೊಂದನ್ನು ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದೆ. ಇದು ಬೇಗ ಫಲ ಬಿಡುವ ತಳಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಇದರ ಕೆಲವು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಫಸಲು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆದಿದೆ. ಡಚ್ ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿಯೇ ಕೆಲವೊಂದು ಬಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಜನಪ್ರಿಯತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ,

ಹವಾಗುಣ : ನುಗ್ಗೆ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರ. ಒಣ ಹವೆಯಿದ್ದು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹವೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಹುವಾಗಿ ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವಾಗ ಮೋಡದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಮಳೆಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ. ಬಲವಾದ ಗಾಳಿಯಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅಪಾಯವೇ.

ಭೂಗುಣ : ನುಗ್ಗೆಯ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಇಂತಹುದೇ ಭೂಮಿ ಎಂದಿಲ್ಲ. ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಜಿಗುಟು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿರುಕುಗಳುಂಟಾಗಿ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಸುಣ್ಣಾಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಕರಾವಳಿ ಮರಳು ಭೂಮಿ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಊರಿ ಇಲ್ಲವೇ ರೆಂಬೆಗಳ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿ ನಿಧಾನ. ವೀಳೆಯದೆಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಪದ್ಧತಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಇಂತಹ ಮರಗಳು ಸಣ್ಣಗೆ ಎತ್ತರಕ್ಕಿದ್ದು ವಿರಳವಾದ ನೆತ್ತಿಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚು. ಬೀಜವನ್ನು ಸುಮಾರು 2 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಿದರೆ ಸಾಕು. ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ, ಸಸಿಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಹೆಪ್ಪು ಸಮೇತ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೀಜ 7–8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಜೂನ್–ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳು ಉತ್ತಮ.

ರೆಂಬೆಯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುದು ಸುಲಭ. 90 ರಿಂದ 120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 15 ರಿಂದ 18 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪ ಇರುವ ಕೊಂಬು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವು ಚಿಗುರೊಡೆದು ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಜೂನ್–ಆಗಸ್ಟ್ ಉತ್ತಮ. ಗುಂಡಿಗಳ ಗಾತ್ರ 60 × 60 × 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿ, ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗೊಂದರಂತೆ ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಇತರ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಡುವುದು ನಿಧಾನ.

ನುಗ್ಗೆಯನ್ನು ಕಣ್ಣು ಕೂಡಿಸಿ ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕವೂ ಸಹ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಸೂಕ್ತಕಾಲ.

ಅಂತರ : ನುಗ್ಗೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರವಿಲ್ಲ. ಎಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದರಿಂದ ಫಸಲು ಕಡಮೆ. ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ 3ರಿಂದ 5 ಮೀ. ಅಂತರ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸವರುವಿಕೆ : ಎಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸವರಿ ಕಾಂಡ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಮರದ ನೆತ್ತಿ ಒತ್ತಾಗಿ, ಬಲವಾಗಿ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 90–120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇರುವ ಪಕ್ಕದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಮರದ ನೆತ್ತಿ ಬಹಳ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ನುಗ್ಗೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವ ಕ್ರಮವಿಲ್ಲ. ಎಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಕುವ ಗೊಬ್ಬರದ ಲಾಭ ಇದಕ್ಕೂ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸುರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭ ದಾಯಕ. ಕಟ್ಟಿಗೆ ಉರಿಸಿದ ಬೂದಿಯಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನೂ ಸಹ ಕೊಡಬಹುದು. ಬುಡದಿಂದ 30-45 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ 10-15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದ ಕಂದಕ ತೋಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ತುಂಬುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 7.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 370 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡದ ಮರಗಳಿಗಿಂತ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಅಧಿಕ ಫಸಲು ಸಿಕ್ಕಿದ್ದಾಗಿ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕೃಷಿವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಕೈಗೊಂಡ ಸಂಶೋಧನೆ ವರದಿಮಾಡಿದೆ. ಈ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭ ದಾಯಕ. ನುಗ್ಗೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನೀರು ಕೊಡುವ ರೂಢಿಯಿಲ್ಲ. ವೀಳೆಯದೆಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸದಾ ತೇವವಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೈನೀರು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೂವು ಬಿಡುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹದವರಿತು ನೀರು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುತ್ತವೆ.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ : ನುಗ್ಗೆಯನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ. ವೀಳೆಯದೆಲೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 5000 ಸಸಿಗಳು ಹಿಡಿಸು ತ್ತವೆ. ಬಳ್ಳಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಈ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಬ್ಬಿಸಬಹುದು.

ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತ ಜೋರಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬುಡದ ಸುತ್ತ ಸುಮಾರು 30-60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೆತ್ತಿ ಬಹಳ ದಟ್ಟ ವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಭಾರಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮರಗಳು ಹಳೆಯವಾಗಿ ಫಸಲು ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುವುದುಂಟು. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭ ಗಳಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಮೊಟಕು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ತಳೆದು, ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಮರದಲ್ಲಿ 100 ರಿಂದ 250 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ,

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು: ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿಹುಳು, ಟರ ಗಾಮ ಪತಂಗ, ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಪತಂಗ, ಹೂ ಮೊಗ್ಗು ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು, ನುಶಿ, ಸಸ್ಯಹೇನು ಹಾಗೂ ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 0.1 ಮೆಟಾಸಿಡ್ ಇಲ್ಲವೇ ಲೆಬಾಸಿಡ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಚೂಪಾದ ತಂತಿಯ ತುಂಡನ್ನು ರಂಧ್ರದೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿದರೆ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಸಾಯುತ್ತದೆ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳೂ ಗುರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ ಶೇ. 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸುರಿದಲ್ಲಿ ಇದರ ಹತೋಟಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 40

ಅಗಸೆ

ಅಗಸೆ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಮರ. ಇದರ ಎಲೆ, ಚಿಗುರು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಕಾಯಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ ತರಕಾರಿಗಳು. ಸೂಕ್ತವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ 4.5ರಿಂದ 12ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಭಾವದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲದು.

ಅಗಸೆಯ ಬೇಸಾಯ ಬಹುಕಾಲದಿಂದಲೂ ಇದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ವೈದ್ಯಗ್ರಂಥಗಳಾದ 'ಚರಕ ಸಂಹಿತ', 'ಸುಶ್ರುತ ಸಂಹಿತ' ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅಗಸ್ತ್ಯ, ವಕ, ಬಕುಳಿ ಮುಂತಾಗಿಯೂ, ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಅಗಸೆ, ಬಕಪುಷ್ಪ, ಚೊಗಚೆ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಕ್ ವುಡ್‌ಟ್ರೀ, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಪೀಟ್ರೀ, ವೆಜಿಟಬಲ್ ಹಮ್ಮಿಂಗ್ ಬರ್ಡ್, ಸ್ವಾಂಪ್ ಪೀ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಸರುಗಳಿಂದಲೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಗಸೆಯ ತವರೂರು ಏಷ್ಯಾದ ಉಷ್ಣಪ್ರದೇಶಗಳು. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಮಲೇಷ್ಯಾ, ಫಿಲಿಪ್ಪೈನ್ಸ್, ಮಾರಿಷಸ್, ಮಡಗಾಸ್ಕರ್, ಜಾವಾ, ಸುಂಡಾ ದ್ವೀಪಗಳು ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಅಗಸೆಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸೆಸ್ಬ್ಯಾನಿಯ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ L. ಸೆಸ್ಬ್ಯಾನಿಯ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಹುಶಃ ಅರಬ್ಬೀ ಭಾಷೆಯಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿರಬಹುದು. ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ ಎಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹೂವು ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಇದು ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಕುಟುಂಬದ ಪಾಪಿಲಿಯೋನೇಸೀ ಉಪ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರ. ಪಾಪಿಲಿಯೋನೇಸೀ ಉಪ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹೂವು ಅಂದರೆ–ಅಗಸೆ. ಅಗತಿ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ, ರೊಬಿನಿಯ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ, ಏಶ್ಚಿನೋಮೆನೆ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ, ಸೆಸ್ಬ್ಯಾನಿಯ ಫಾರ್ಮೋಸ ಮುಂತಾದುವು ಸಹನಾಮಗಳು.

ಗಿಡಗಳು ಎಳಸಾಗಿರುವಾಗ ಅವುಗಳ ತೊಗಟೆ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಗಿಡ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾದಂತೆಲ್ಲಾ ತೊಗಟೆಯ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳು 20ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಗರಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತರಿಂದ ನಲವತ್ತು ಜೊತೆ ಉಪಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟ ಹಸುರು. ಉಪಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 2.5ರಿಂದ 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅವುಗಳ ಅಂಚು



ಚಿತ್ರ 30 : ಅಗಸೆ

ಒಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೂವು ಬೆಳ್ಳಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ನಸುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಹೂವಿನ ಬಗೆಯೂ ಇದೆ. ಹೂವು ಸುಮಾರು 7ರಿಂದ 9 ಸೆಂ.ಮೀ.

ಉದ್ದವಿದ್ದು ನೆಲದ ಕಡೆ ಜೋತು ಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ನೋಟಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಕ. ಅವು ಅರಳುವುದು ಸಂಜೆ ಅಥವಾ ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ. ಮರುದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ನವಿರಾದ ಪರಿಮಳವಿದ್ದು ಮಕರಂದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮಕರಂದಕ್ಕಾಗಿ ಬಾವಲಿಗಳು ರಾತ್ರಿಯ ಹೊತ್ತು ಹೂವುಗಳನ್ನು ಮುತ್ತಿ ಹಾರಾಡುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಲ್ಯ, ಸಾರು, ವಡೆ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೂವುಗಳು ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಮೃದುವಾಗಿ ಅಣಬೆಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ನಾರುಪದಾರ್ಥ, ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	70.0 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	2.2 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	8.4 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	1.1 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	1.4 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	0.03 ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	11.8 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	2556 I.U.
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	3.1 ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿರೇಚಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಚಿಗುರೆಲೆಗಳನ್ನು ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಕೆಮ್ಮು, ಪಿತ್ತರಸಬಾಧೆ ಮುಂತಾದುವು ದೂರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಗಾಯ, ವ್ರಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಪಟ್ಟು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಉಪಶಮನ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ತಳಿಗಳು : ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹೂಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಬಗೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಬಿಳಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕೆನೆ ಬಿಳುಪು ಹೂವು ಬಿಡುವ ತಳಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಹೂವು ಬಿಡುವ ತಳಿ. ಕೆಂಪು ಹೂವಿನ ಬಗೆ ಬಲು ಅಪರೂಪ. ಅದರ ಹೂವು ಶಿವಪೂಜೆಗೆ ವಿಶೇಷ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸುತ್ತಿನ ದಳಗಳುಳ್ಳ ಬಗೆಯೊಂದನ್ನು ವರದಿಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಅಗಸೆಯನ್ನು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಹಿಡಿದು 1550 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಬಿಳಿಹೂವಿನ ಬಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಚಳಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಎಂತಹ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ತೇವವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಕೆಮ್ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯೂ ಸಹ ಅಷ್ಟೇ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಅಗಸೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜ ಊರಿ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸಮೂಹ ಆಳವಾಗಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಗುಂಡಿಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಕಂದಕಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಊರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟೂ ಸಹ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಅಷ್ಟೊಂದಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಜೂನ್–ಜುಲೈ ಸೂಕ್ತಕಾಲ.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ನೆಡುವುದು : 2.5ರಿಂದ 6 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಹೆಪ್ಪು ಸಮೇತ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 3000 ಸಸಿಗಳು ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ. ಊರೆಗೋಲು ಸಿಕ್ಕಿಸಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಇದು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ತಲಾ ಹತ್ತು ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆತೋಟಗಳಲ್ಲಾದರೆ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಕಿದ ಗೊಬ್ಬರ ಇದಕ್ಕೂ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಗಸೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದಾದರೂ

ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಎಲೆತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ರೂಢಿ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಅಗಸೆಯನ್ನು ಯಾರೂ ಶುದ್ಧ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ವೀಳೆಯದೆಲೆ, ಬಾಳೆ, ತರಕಾರಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಹಿತ್ತಲು, ಬೇಲಿ, ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ, ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಸವರುವುದು : ಇದರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಕಡಿಮೆ. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ, ಕಳೆ ಕಿತ್ತು ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಮೊದಲ ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನೆಲ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಪಕ್ಕದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ ಸುಳಿರೆಂಬೆ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಅಗಸೆ ಮರಗಳ ನೆತ್ತಿ ತೆಳುವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳೂ ಕೂಡ. ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಎಳಸಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚು.

ಇಳುವರಿ : ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 100ರಿಂದ 200 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಮೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 41

ಹುಣಿಸೆ

ಹುಣಿಸೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ ಮರ. ಹುಳಿ ಹಾಕದ ಸಾರು ಯಾರಿಗೆ ತಾನೇ ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ? ಏನು ಸಾರಿಗಂತೂ ಹುಣಿಸೇ ಹಣ್ಣು ಇರಲೇ ಬೇಕು. ದಿನನಿತ್ಯ ಅಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸಾಮಗ್ರಿ–ಹುಣಿಸೇ ಹಣ್ಣು. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಚಟ್ನಿ, ಗೊಜ್ಜು, ತೊಕ್ಕು, ಪೇಯ–ಪಾನೀಯ ಮುಂತಾಗಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಹಾಕಿ ಸಿಪ್ಪೆತೆಗೆದು ಅನಂತರ ತಿನ್ನುವುದುಂಟು. ಕಾಯಿಯನ್ನು ಹುಣಿಸೆ ತಿಳಿರಸ ಅಥವಾ ತಿಳಿಸಾರು ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೊಪ್ಪು ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳು ಹುಳಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಹುಳಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಒಗರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗರ್ಭಿಣಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಬಲು ಇಷ್ಟ. ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಚಟ್ನಿ ಇಲ್ಲವೇ ತೊಕ್ಕು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಣಿಸೆ ಮರಗಳು ಚಿಗುರಿ, ಹೂವು ಬಿಟ್ಟಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ, ಭದ್ರಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ.

ಹುಣಿಸೆಯ ತವರೂರು ಆಫ್ರಿಕಾ: ಇದು ಬಹು ಹಿಂದೆಯೇ ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿತು. ಇದು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರ; ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಕುಟುಂಬದ ಸೀಸಾಲ್ಪಿನಾಯಿಡಿ ಉಪಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಟ್ಯಾಮರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕ L. ಎಂದು. ಅಬ್ಧಕ, ಅಮ್ಲ, ಅಮ್ಲಿ, ಅಮ್ಲಿಕ, ಅತ್ಯಾಂಬ, ಭುಕ್ತ, ಚರಿತ, ದಂತಶಥ, ಗುರುಪತ್ರ, ಪಂಕ್ತಿಪತ್ರ, ಸರ್ವಾಮ್ಲ, ಯಮದೂತಿಕ ಮುಂತಾದುವು ಹುಣಿಸೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತ ಹೆಸರುಗಳು. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಮರಿಂಡ್ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾಮರಿಂಡ್ ಟ್ರೀ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹಳ ನಿಧಾನ. ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತಾಗ ಮರದ ಎತ್ತರ 12–18 ಮೀ.ಗಳಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡಭಾಗ ಬಲಿಷ್ಠವಿದ್ದು ನೋಡಲು ಕುರೂಪಿ. ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂಗಳಿರುವ ಮರ ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಕ, ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹುಣಿಸೇ ಗೋಟು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ; ಇವು ಬೀಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನವಲಂಬಿಸಿ ನೆಟ್ಟಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಕುಡುಗೋಲಿನಂತೆ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜವಿರುವಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿದ್ದು ಗಂಟು ಗಂಟಾಗಿ ಕಾಣುವುವು: ಕಾಯಿ

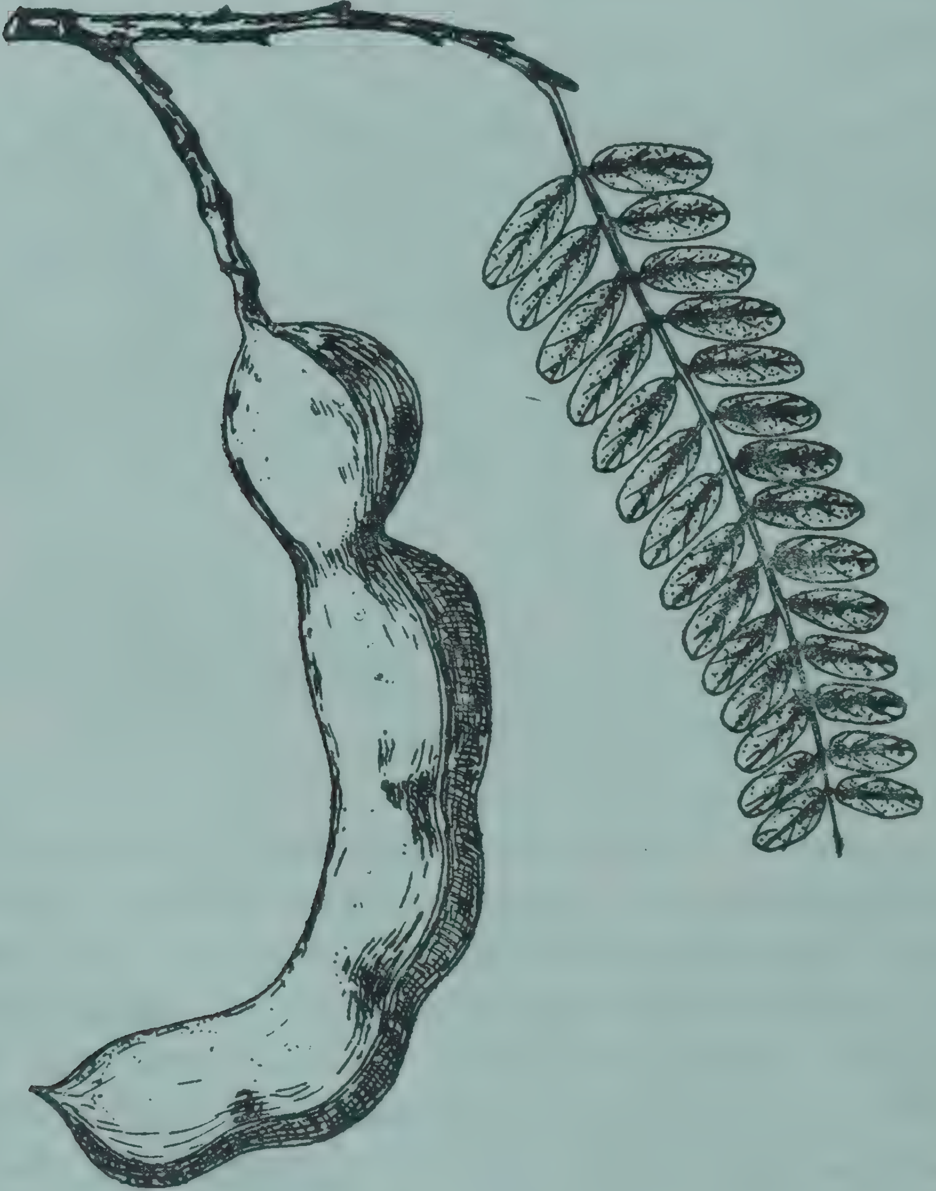
ದೋರೆಗಾಯಿಯಾಗಿ, ಪಕ್ವಗೊಂಡಂತೆಲ್ಲಾ ತಿರುಳು ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆಗಳ ನಡುವೆ ಟೊಳ್ಳು ಏರ್ಪಟ್ಟು ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ಗೋಟುಗಳು ಲೊಟ ಲೊಟ ಎಂದು ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ತಿರುಳಿನ ಬಣ್ಣ ಕಂದು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಾದಂತೆ ಹಣ್ಣು ಪಕ್ವಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣನ್ನು ಉದುರಿಸಿ, ಸಿಪ್ಪೆ, ನಾರು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಬಿಡಿಸಿ ತಿರುಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡುವರು. ತಿರುಳು ಮತ್ತು ಬೀಜ ವಾಣಿಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು. ಅವುಗಳಿಂದ ಅಪಾರ ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ.

ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ : ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರಿನಲ್ಲಿ 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಚಿಗುರನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅದರೊಂದಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಖಾರ ಬೆರೆಸಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ಬಲು ರುಚಿ. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಹಸಿಕೊಬ್ಬರಿ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಬೆರೆಸಿ ರುಬ್ಬಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾದ ಚಟ್ನಿ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ. ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರನ್ನು ಹುರುಳಿ, ಅಲಸಂದಿ, ಹೆಸರುಕಾಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇತರ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿ ಬಸ್ಸಾರು ಮಾಡಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಪಚ್ಚಡಿ, ತಿಳಿಸಾರು, ರಸ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಪಿತ್ತವಿಕಾರ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಜ್ವರ ಪೀಡಿತರಾಗಿ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಹುಣಿಸೆ ಚಿಗುರು ಒಳ್ಳೆಯ ಬಲವರ್ಧಕ.

ತಳಿಗಳು : ಹುಣಿಸೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ, ಹುಣಿಸೆಯಲ್ಲಿರುವುದು ಎರಡೇ ಎರಡು ಬಗೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಬಗೆ ಮತ್ತು ಇಂಡಿಯಾದ ಬಗೆ. ತಿರುಳಿನ ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಂದು ತಿರುಳಿನ ಬಗೆ, ಕೆಂಪು ತಿರುಳಿನ ಬಗೆ ಮುಂತಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬಾಗಿದ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ ಕಾಯಿಗಳ ಬಗೆ ಇತರ ಬಗೆಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿರುಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇತರ ಬಗೆಗಳೆಂದರೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ಇರುವ ದಪ್ಪ ಕಾಯಿಗಳು, ನೆಟ್ಟಗೆ ಇದ್ದು ತೆಳ್ಳನೆಯ ಕಾಯಿಗಳಿರುವ ಬಗೆ ಹಾಗೂ ಬಾಗಿದ ತೆಳ್ಳಗಿನ ಕಾಯಿಯ ಬಗೆ. ಕೆಂಪು ತಿರುಳಿನ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ತಿರುಳು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಿರುಳಿನ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಹುಳಿಯ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚು.

ಇದುವರೆಗೆ ಈ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಯಾರೂ ಗಮನ ಹರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಸುಧಾರಣಾ ಅಂಗವಾಗಿ ಹೂಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ, ಕಾಯಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ, ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಸ್ಯಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆ ಮುಂತಾದ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿದೆ. ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಾಯಕವಾಗಿವೆ.



ಚಿತ್ರ 31 : ಹುಣಸೆ

ಹವಾಗುಣ : ಹುಣಸೆ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರ. ಅಧಿಕ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಇಂತಹುದೇ ಭೂಮಿ ಎಂದಿಲ್ಲ. ಸಾರವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಬಂಜರು, ಗೋಮಾಳ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಅನೇಕವೇಳೆ ಆಳೆತ್ತರದ ಹುತ್ತಗಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿರುವುದುಂಟು. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಗರಜು, ಬೆಣಚುಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಒಳಪದರ ಅಥವಾ ಬಂಡೆಗಲ್ಲಿನ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಬೀಜ ಊರಿ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಆದರೆ ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿ ಬಹಳ ನಿಧಾನ. ಗೂಟಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯಮಾಡಿ ಉಂಗುರಾಕಾರದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆ ತೆಗೆದು ಇಂಡೋಲ್ ಬ್ಯೂಟೈರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಫ್ತಲಿನ್ ಅಸೆಟಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಗಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಉದುರಿಸಿದಾಗ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಾಗೂ ದೃಢವಾದ ಬೇರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದುದಾಗಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ನೆಡುವುದು : ಸಾಲುಗಳ ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳ ನಡುವೆ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 15 ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಲು ಬಿಟ್ಟು ಅನಂತರ ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ತುಂಬಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯಾದನಂತರ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರುಗಳು ಬಿಟ್ಟು ಗಿಡಗಳು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಮೊದಲ ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕೈನೀರುಕೊಟ್ಟು ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ದನ ಕರು, ಕುರಿ, ಮೇಕೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಹುಣಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಚೊಚ್ಚಲ ಫಲ ಹತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ. ಗೂಟಿ ಗಿಡಗಳಾದರೆ ಇನ್ನೂ ಬೇಗ ಫಸಲು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣೆಲೆ ಉದುರಿ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ವಸಂತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಚಿಗುರು ಬಹುಕಾಲ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರನ್ನು ತರಿದು ಬಳಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಒಣಗಿಸಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಬಹುದು. ಹಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಅದರ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಸೂಕ್ತಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಮೋಡ ಮುಚ್ಚಿದ ಹಾಗೂ ಮಂಜು ಸುರಿಯುತ್ತಿರುವ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಬೂದಿರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗ. ನೀರಲ್ಲಿ ತೊಯ್ಯುವ ಗಂಧಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇದರ ಹತೋಟಿ ಸುಲಭ.

ಅಧ್ಯಾಯ 42

ಕರಿಬೇವು

ಕರಿಬೇವು ಅಂದ ಕೂಡಲೇ ಒಗ್ಗರಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪದಾರ್ಥ ಎಂದು ನೆನಪಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ಒಗ್ಗರಣೆಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೆ ಚಟ್ನಿ, ಮಸಾಲೆಪುಡಿ, ಸಾಂಬಾರ್‌ಪುಡಿ, ಸಾರು, ಹುಳಿ, ರಸ, ಪಲ್ಯ, ಕೋಸುಂಬರಿ, ನೀರು ಮಜ್ಜಿಗೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಷ್ಟು ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಕರಿಬೇವು ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ ಮರ. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 3–4 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆಯಷ್ಟೇ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಕರಿಬೇವನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನ ವೈದ್ಯಗ್ರಂಥಗಳಾದ ಚರಕ ಸಂಹಿತ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸುರಭಿನಿಂಬ, ಕೃಷ್ಣನಿಂಬ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕರ್ರಿಲೀಫ್ ಟ್ರೀ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು.

ಕರಿಬೇವು ಸ್ವದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ, ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲು ಪ್ರದೇಶ ಇದರ ತವರೂರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸಿಕ್ಕಿಂ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ರುಟೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಮುರ್ರಯ ಕೊಯೆನಿಗಿ L. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ. ಇದಕ್ಕೆ ಬರ್ಜೆರ ಕೊಯನಿಗಿ L. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. 17ನೇ ಶತಮಾನದ ಹೆಸರಾಂತ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಮುರ್ರೇ ಎಂಬುವರ ಜ್ಞಾಪಕಾರ್ಥ ಈ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಕೊಯಿನಿಗಿ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಯೆನೆಜಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ಯುಕ್ತ ರಾಳ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಒರಿಸ್ಸಾ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಕಾಡು ಬಗೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ನೆತ್ತಿ ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ಕವಲೊಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಮೋಟು; ರೆಂಬೆಗಳು ಸುತ್ತಲೂ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ತೊಗಟೆ ನುಣ್ಣಗೆ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳುದುರಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸೊಪ್ಪು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪರಿಮಳ ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿ



ಚಿತ್ರ 32 : ಕರಿಬೇವಿನ ಮರ

ಎಲೆಯಲ್ಲಿ 20–30 ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉಪಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕದು. ಉಪಎಲೆಗಳ ತಂದಿ ಈಟಿಯಾಕಾರ. ಚಿಗುರು ಕೆಂಪು ಹಸುರು; ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ಅವು ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಹಿತವಾದ ಪರಿಮಳಕ್ಕೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ತೈಲ ಪದಾರ್ಥವೇ ಕಾರಣ. ಹೂವು ಬಹಳ ಸಣ್ಣ. ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಮಧುರವಾದ ಪರಿಮಳ ಬೀರುತ್ತವೆ, ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು. ಕಾಯಿ ಹಸುರು ಬಿಳುಪು; ಪೂರ್ಣ ಪಕ್ವಗೊಂಡಾಗ ಕೆಂಪಗಾಗಿ ಅನಂತರ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ತೈಲ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಸುಲಿದು ಬಿಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಲೋಳೆಯಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಹಸುರು ಬೀಜ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆಯಾದರೂ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪರಿಮಳದಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ಯಾರೂ ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೊಪ್ಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ತರಕಾರಿ. ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಒಂದಾದರೂ ಗಿಡ ಇರಲೇ ಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಪ್ರೊಟೀನು ಮತ್ತು ನಾರು ಇರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	66.3 ಗ್ರಾಂ	ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	6.4 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	6.1 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	0.8 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	1.0 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	ಸ್ವಲ್ಪ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	16.0 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	0.08 ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	3.7 ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಕರಿಬೇವು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿವೆ. ವಿರೇಚನಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ತಿನ್ನುವುದು ಗುಣಕಾರಕ. ಹಾಲಿನೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸಿ, ಅರೆದು ಲೇಪಿಸಿದಲ್ಲಿ ವ್ರಣ, ಕೀಟಗಳಿಂದಾದ ಗಾಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಜ್ವರಪೀಡಿತರಿಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಷಾಯ ಕೊಡುವುದುಂಟು. ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆ ಶೈತ್ಯಕಾರಕ; ಹಸಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲವು. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಚರ್ಮರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಒಣ ಹವೆ ಬೇಕು. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಡಮೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇವರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಆಳವಾದ ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ. ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರಬೇಕು.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು: ಕರಿಬೇವು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರವೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ 5 ರಿಂದ 6 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. 1 ಮೀಟರ್ ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಬಿಟ್ಟು ಅನಂತರ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಕುಳಿತು ಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದೆರಡು ಮಳೆ

ಗಳಾದನಂತರ ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ 250 ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸಿ ಎಬ್ಬಿಸಿ ನೆಡುವುದು : ಕರಿಬೇವನ್ನು ಬೀಜ ಊರಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಪೂರ್ಣ ಮಾಗಿದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಂದು ಅವುಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ಬಿಡಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದರೆ ಲೋಳೆ ಪದಾರ್ಥ ಹೋಗುವುದು. ಅನಂತರ ಬೀಜವನ್ನು ನೆರಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಎತ್ತರಿಸಿದ ಸಸಿಮಡಿಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಬೀಜವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತ ಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 1 ರಿಂದ 1.25 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ ಸಾಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 12 ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಾಗಿರಬೇಕು. ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳ ಬೇರು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ಹೆಪ್ಪು ಇರುವಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮಳೆಗಾಲದ ಆರಂಭ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಕೂಡಲೇ ಊರೆಗೋಲು ಕೊಟ್ಟು, ಸರಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ, ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಕೈ ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸವರುವಿಕೆ : ಪ್ರಧಾನ ಕಾಂಡ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಪಕ್ಕ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 1 ಅಥವಾ 1.25 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ವರೆಗೆ ಸವರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮರದ ನೆತ್ತಿ ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅನು ಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ನೆಟ್ಟನಂತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗಿಡವೊಂದಕ್ಕೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಹಿಂಡಿ ಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ 50 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲವನ್ನುಳಿದು ಇತರ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೆದಕಿ ಸಡಿಲಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಗಿಡಗಳ ಸಂತ್ಥಸಾಕಷ್ಟು ಜಾಗ ಖಾಲಿಯಾಗಿಯೇ ಉಳಿ ದಿರುವುದರಿಂದ ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಲಾಭ ಹೊಂದಬಹುದು. ರೆಂಬೆಗಳು

ದಟ್ಟವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೆರಳು ಅಷ್ಟೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಳ್ಳಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಇವುಗಳಿಗೆ ಹಬ್ಬಿಸಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ನಾಲ್ಕೈದು ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸುಳಿ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಮುರಿದು ಪಿಂಡಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವುದುಂಟು. ಹೀಗೆ ಮುರಿದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಚಿಗುರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾರಾಟಕ್ಕಾದರೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ನೆಟ್ಟನಂತರ 25ರಿಂದ 30ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಒಣಗಿಸಿ ಗಾಳಿಯಾಡದ ಸೀಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಬಹುಕಾಲ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಇಳುವರಿ : ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಮರದ ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಏರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿ ಮರದ ಇಳುವರಿ 25ರಿಂದ 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕರಿಬೇವು ಕೆಲವೊಂದು ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವುದುಂಟು. ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಹುಳು, ಎಲೆತಿನ್ನುವ ಆಮೆದುಂಬಿ, ನಿಂಬೆಯ ಚಿಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ರಸಹೀರುವ ತಗಣೆ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಬೂದಿರೋಗ.

ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳದ ಹತೋಟಿ ಕಷ್ಟ. ಏಕೆಂದರೆ, ಹುಳುಗಳು ಕಾಂಡದೊಳಗೇ ಇದ್ದು ಕೊರೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಹುಳು ಇರುವುದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಅದರ ಹಿಕ್ಕೆ, ಮರದಪುಡಿ ಮುಂತಾದುವು ರಂಧ್ರದಿಂದ ಹೊರ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಚೂಪಾದ ಕಂಬಿಯ ತುಂಡನ್ನು ರಂಧ್ರದೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರದೊಳಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಹತ್ತಿಯ ಸಿಂಬಿಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ ಕೆಸರುಮಣ್ಣನ್ನು ಮೆತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಉಸಿರು ಕಟ್ಟಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

ಆಮೆ ದುಂಬಿಯ ಎಳೆಯ ಕೀಟಗಳು ಹಸುರು ಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲಾ ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಕಾಗದದಂತಾಗಿ ಬಿಳಚಿಕೊಂಡು ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಶೇ. 0.05ರ ಮಾನೊಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

ನಿಂಬೆ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಚಿಟ್ಟೆ ಕರಿಬೇವಿಗೂ ಸಹ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಮರಿಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.

ಕೀಟವೊಮ್ಮೆ ಹಸುರು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಗಣೆಗಳು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಹಸುರುಭಾಗವನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ರಸಹೀರಿ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಚಿಗುರು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ಈ ಎರಡೂ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳದ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮದಂತೆಯೇ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೂದಿರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೂದಿಬಣ್ಣದ ಧೂಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮಂಸಕಾಗಿ, ಅವು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಂಧಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 43

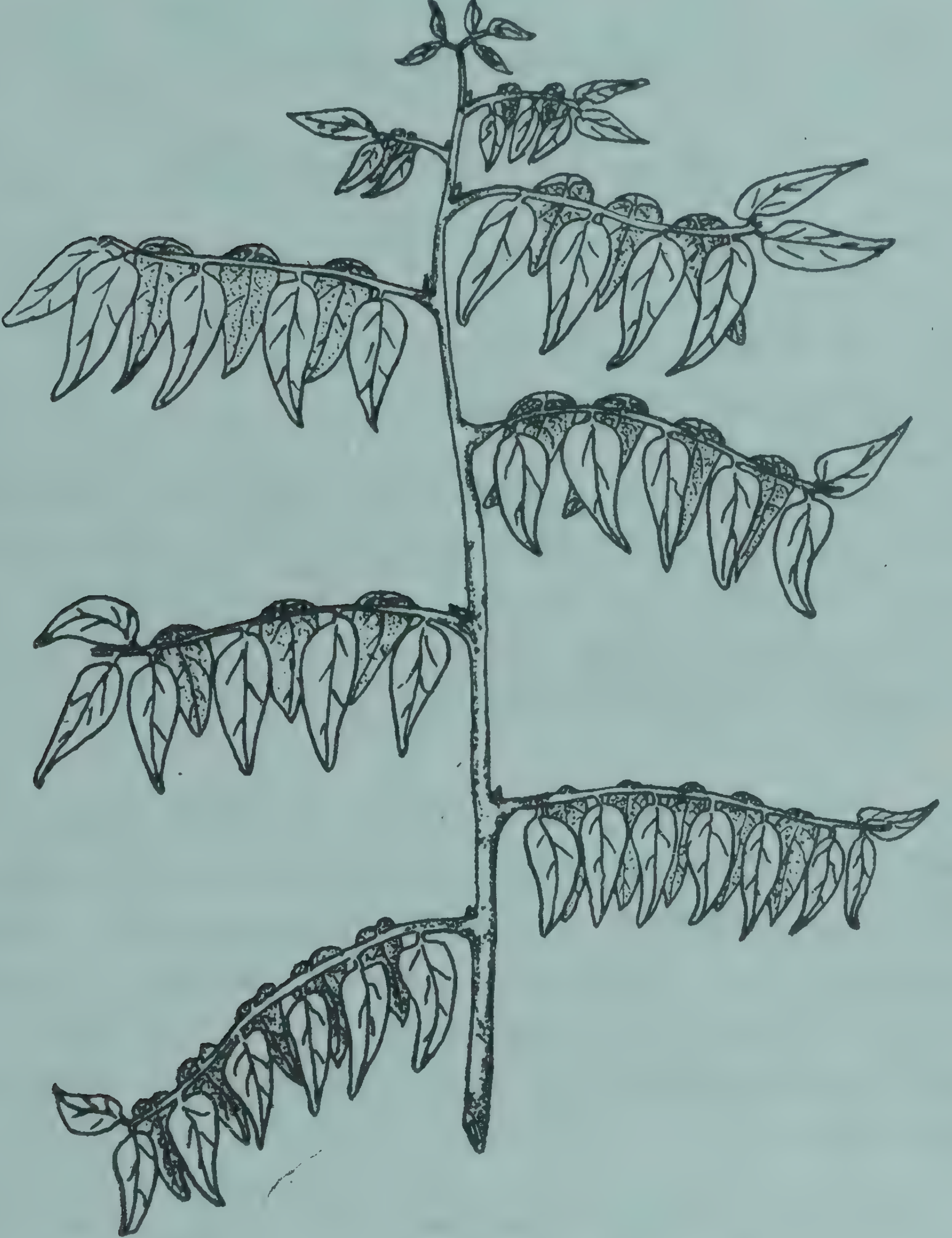
ಚಕೂರ್ ಮುನಿಸ್

ಚಕೂರ್ ಮುನಿಸ್ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮಲೇಷ್ಯಾ, ಜಾವ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಇದನ್ನು ಬಹು ಜೀವಸತ್ವದ ಸೊಪ್ಪು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಶಾಲಾ ಹಾಗೂ ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸೊಪ್ಪು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೇಲಿಯ ಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದುಂಟು. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ಮಲೇಷ್ಯಾ. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಯಾರು ತಂದರು, ಯಾವಾಗ ತಂದರು ಎಂಬುದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಸಕ್ತವಾಗಿ ತಮಿಳುನಾಡು, ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ.

ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅರುಣೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮಲ್ಟಿವಿಟಮಿನ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಚಕ್ರಮುನಿ, ಚಕೂರ್ ಮುನಿಸ್ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಇದು ಯೂಫೋರ್ಬಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸಾರೊಪಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ರೊಗೈನಸ್ Meeril. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾರೊಪಸ್ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಗ್ಯುಲಾರಿಸ್ Roxb. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. ಪೂರ್ಣಬೆಳೆದಾಗ 2ರಿಂದ 3ಮೀ. ಎತ್ತರವಿದ್ದು ಪೊದೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕದ ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಲಮುಖನಾಗಿ ಇಳಿಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳು ಹಸುರಾಗಿದ್ದು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುವುವು. ಎಲೆಗಳು ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ಕಿರಿದಾದ ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಉಪಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ ಇಲ್ಲವೇ ಓರೆಯಾಗಿ ಈಟಿಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಅಂಚು ಒಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 2.5ರಿಂದ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಅಗಲ 1.25ರಿಂದ 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ತೊಟ್ಟಿನ ಉದ್ದ ಕೇವಲ 0.2ರಿಂದ 0.4 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಷ್ಟೆ.

ಹೂಗೊಂಚಲು ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಹೆಣ್ಣು ಹೂವು ಅವುಗಳ ನಂತರ ಗಂಡು ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೂವು ತೊಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅದರ ಬಣ್ಣ ಕಡುಗೆಂಪು. ಹೂಗಳ ಪೀಠಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆರು ಕಚ್ಚುಗಳಿದ್ದು ಅವು ರಸಭರಿತವಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಕಡುಗೆಂಪು ಇಲ್ಲವೇ ಹಳದಿ.

ಅಂಡಾಶಯಂದ ಬಣ್ಣ ಹಸಂರಂ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕವಾಟಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಎಳಸಾಗಿರಂವಾಗ ಹಸಂರು ಬಣ್ಣದ್ದಿದ್ದು, ಬಲಿತಂ ಹಣ್ಣಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆರು ಮೂಲೆಗಳಿರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ 1.25ರಿಂದ 1.75 ಸೆಂ.ಮೀ.



ಚಿತ್ರ 33 : ಚಕ್ರಮುನಿ ಸಸ್ಯ

ಚಕೂರ್‌ಮುನಿಸ್ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಪಚ್ಚಡಿ, ಚಟ್ನಿ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

ಚಿಗುರು, ಕುಡಿಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪು ಬಹಳ ಪೌಷ್ಟಿಕ. ಅಲ್ಲದೆ ವಿವಿಧ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇದನ್ನು 'ಬಹುಜೀವ ಸತ್ವದ ಸೊಪ್ಪು' ಎಂದಿರುವುದು. ಡಚ್ ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನವೇ ಬೇರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹುಳಿಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ತೆಳು ಹಸುರು ಬಣ್ಣ ಬರುವಂತೆಮಾಡಲು ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸಿ ಲಾಭ ಹೊಂದಬೇಕು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಪ್ರೊಟೀನು	7.4 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	54
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	47500 I.U.	'ಬಿ' ಜೀವಸತ್ವ	51 I.U.
'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	110 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು: ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು. ಎಲ್ಲ ವಯಸ್ಸಿನವರೂ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ ಚಕೂರ್‌ಮುನಿಸ್. ಗಂಟಲಿನ ಊತ, ಒಸಡುಗಳು ಬಾತುಕೊಳ್ಳುವುದುಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಒಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಬಳಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ತೊಗಟೆ ಒಗರು ಪದಾರ್ಥ.

ಹವಾಗುಣ : ಸೌಮ್ಯ ಆರ್ದ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಉಷ್ಣತಾಮಾನಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂದರೆ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕೊಯುಮತ್ತೂರು, ಕಲ್ಲಾರ್, ಬರ್ಲಿಯಾರ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ. ಜಾವಾದಲ್ಲಿ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅಧಿಕ ಮಳೆಯಾಗುವ ಹಾಗೂ ದಟ್ಟ ನೆರಳಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿ

ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೇಲಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದಾದರೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ಕೊಡ ಬಹುದು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಡುವಾಗ 1.25 ರಿಂದ 1.50 ಮೀ. ಅಂತರ ಅಗತ್ಯ.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದು ನಿಧಾನ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸುಲಭ. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಚೋದಕಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಡುಗಳ ಬುಡ ಭಾಗವನ್ನು ಅದ್ದಿ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಸುಮಾರು 22 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ತಲಾ 3–4 ಗಿಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ಜೂನ್–ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು, ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇ ಡೋಲ್ ಅಸೆಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ನ್ಯಾಫ್ತಲಿನ್ ಅಸೆಟಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇರುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಬಲ್ಲವು. ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ ಯಲ್ಲಿ 50 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಇಂಡೋಲ್ ಅಸೆಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣ ದಲ್ಲಿ ತುಂಡುಗಳ ಬುಡಭಾಗವನ್ನು ಅದ್ದಿ ನೆಟ್ಟಾಗ ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ಬೇರುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ನ್ಯಾಫ್ತಲಿನ್ ಅಸೆಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣ ದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನೆಟ್ಟಾಗ ದಪ್ಪನಾದ ಹಾಗೂ ಬಲಿಷ್ಠವಿರುವ ಬೇರುಗಳು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾಗಿ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಬೇರು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಕಿತ್ತು ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಅವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ಥಿರ ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಕೂಡಲೇ ಅವುಗಳಿಗೆ ಊರೆಗೋಲು ಕೊಟ್ಟು ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸವರುವಿಕೆ : ಇದನ್ನು ಚಪ್ಪರದ ಮೇಲೆ, ಕಮಾನು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ತಡಿಕೆಯಂತೆ ಹಬ್ಬಿಸಬಹುದು. ಒಂದೆರಡು ಗಿಡಗಳಿದ್ದರೆ ಪೊದೆಯಂತೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬಹುದು. ಜಾವಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಜೀವ ಬೇಲಿ ಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಪೊದೆಯಾಗಿ ಅನಂತರ ಸಣ್ಣ ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟನಂತರ ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೈನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ

ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಗಿಡಗಳ ಬುಡದ ಸುತ್ತ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೆದಕಿ ತಲಾ 10 ರಿಂದ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಇಲ್ಲ.

ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಗಳು : ಇದರ ರೆಂಬೆಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ದಟ್ಟ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಕಾರಣ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಬೇರು ತರಕಾರಿಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಲಾಭ ಹೊಂದಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಮೂರು–ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಬೇಕಾದಾಗ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಗಿಡವೊಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 5–10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಕಿತ್ತು ಬಳಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಶಲ್ಕ, ಸಸ್ಯಹೇನು ಮುಂತಾದುವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬಾಧಿಸುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.1 ರಷ್ಟು ಪ್ಯಾರಾಥಯಾನ್ ಅಥವಾ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹವು ಯಾವುವೂ ಇಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 44

ಬಿದಿರು ಮೋಸು



ಬಿದಿರು ಅನೇಕ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಿದೆ. ಅದರ ಎಳೆಯ ಮೋಸುಗಳು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ತರಕಾರಿ. ಮೋಸುಗಳಿಂದ ರುಚಿಯಾದ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಬಿದಿರಕ್ಕಿಯನ್ನು ಕ್ಷಾಮ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮೋಸು ಮತ್ತು ಬಿದಿರಕ್ಕಿಗಳ ಬಳಕೆ ಬಹು ಪ್ರಾಚೀನವಾದುದು. ಇಂದಿಗೂ ಸಹ ಕಾಡು-ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರು ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮೋಸುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 3ರಷ್ಟು ಪ್ರೊಟೀನು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಿರು ಬಿದಿರಿನ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಡೆಂಡ್ರೋಕ್ಯಲಮಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟಸ್ Nees ಎಂದು. ಡೆಂಡ್ರೊಕ್ಯಲಮಸ್ ಲ್ಯಾಟಿಫ್ಲೋರಸ್, ಫಿಲ್ಲೋಸ್ಟ್ಯಾಕಿಸ್ ಪೂಬೆಸೆನ್ಸ್, ಫಿಲ್ಲೋಸ್ಟ್ಯಾಕಿಸ್ ಎಡ್ಯುಲಿಸ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಸಹನಾಮಗಳು. ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಬಿದಿರು ಗ್ರ್ಯಾಮಿನೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಸಾಲಿಡ್ ಬ್ಯಾಂಬೂ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು.

ಚಿತ್ರ 34 : ಬಿದಿರು ಮೋಸು (ಡೆಂಡ್ರೊಕ್ಯಲಮಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟಸ್ Nees.)

ಇದು ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬಿಡಿ ಬಿದಿರು ಸುಮಾರು 2.5 ರಿಂದ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪವಿದ್ದು 6 ರಿಂದ 15 ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಎಳಸಾಗಿರುವಾಗ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇದಕ್ಕಿದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಕೊರಕಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತೇವ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು.

ಭೂಗುಣ : ಮಣ್ಣು ಆಳವಾಗಿರಬೇಕು. ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಕಾಳು ಹಾಗೂ ಬೇರು ಕಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರ ಕಾಳು ಗೋಧಿಯಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ ; ಅವು ಬಲು ಗಡುಸು. 30 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1000 ಕಾಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಕಾಳು ಮೊಳೆಯುವುದು ಬಲು ನಿಧಾನ. ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಶೇ. 45ರಷ್ಟು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತಿದ 11 ರಿಂದ 48 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಅವು ಮೊಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ನೆಡುವುದು : 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 4-5 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳನಂತರ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ಮಳೆಗಳಾದನಂತರ ಈ ಮಿಶ್ರಣ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತೇವವಿರುವಾಗ ಬೀಜ, ಸಸಿಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಬೇರುಕಂದುಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗೊಂದರಂತೆ ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಅವು ಚಿಗುರಿ ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಅಥವಾ ಎಬ್ಬಿಸಿ, ಅನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇತರ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು : ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮೋಸುಗಳು ಸೊಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು ; ಇದರಿಂದ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ನಾಶಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಮೋಸಂಗಳು ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ನೆಲಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಚಿಗುರಿದ್ದಾಗಲೇ ಸಾಕಷ್ಟು ದಪ್ಪವಿರುವ ಗೊಬ್ಬರದ ಹೊದಿಕೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕು, ಬಿಸಿಲುಗಳು ಸಿಗದೆ, ಬೆಳ್ಳಗಾಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಚಲುವುಗೊಂಡಾಗ ಗೊಬ್ಬರದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸರಿಸಿ, ಬುಡಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಪೊರೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಅನಂತರ ಬಳಸಬಹುದು. ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸೀಳಿ ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಅರ್ಧಗಂಟೆ ಬೆಂದರೆ ಸಾಕು, ಅವು ಮೆತ್ತಗಾಗುತ್ತವೆ. ರುಚಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಬೆಂದ ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲಿ, ತಣ್ಣಗಾಗಿಸಿ ತಿಂದರೆ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಶೀಶೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟು ಜೋಪಾನ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 45

ಕೆಸವಿನ ದಂಟು

ಕೆಸವು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿ. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1.7 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ ನದೀ ದಂಡೆ, ಕೊಳ, ಕೆರೆ, ಕುಂಟೆ ಹಾಗೂ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಾನೇತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಬಹು ತೇಕ ಜನರು ಹಿತ್ತಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಪಲ್ಯ, ಬಜ್ಜಿ, ಪಕೋಡ, ಸಾರು, ಹುಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

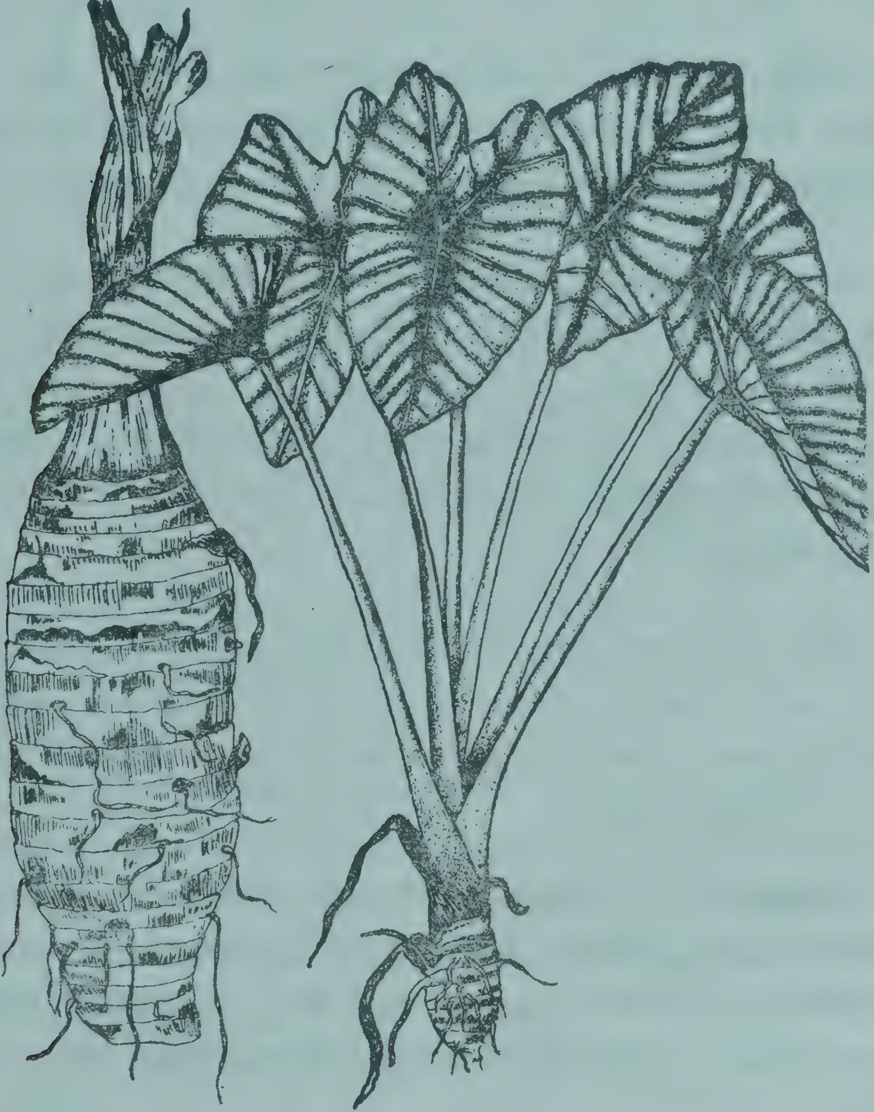
ಇದರ ಹೆಸರುಗಳು ಅನೇಕ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅಲೂಕ, ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಶಾಮೆದಂಟು, ಕಾಚುಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ವಿ, ಎಡಿಬಲ್ ಯಾಮ್, ಎಡಿಬಲ್ ಆ್ಯರಮ್, ದಶೀನ್, ಎಡ್ಡೋ, ಓಲ್ಡ್ ಕೋಕೋ ಯಾಮ್, ಟ್ಯಾರೋ, ಎಲಿಫೆಂಟ್‌ಯಾಮ್, ಎಲಿಫೆಂಟ್ ಇಯರ್, ಗ್ರೇಟ್ ಲೀವ್ಡ್ ಕ್ಯಲಡಿಯಂ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಇದು ಅರೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಕೊಲೊಕೇಸಿಯ ಎಸ್ಕುಲೆಂಟ Schott. ಎಂದು.

ಇದರ ತವರೂರು ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ, ಪೆಸಿಫಿಕ್ ದ್ವೀಪಗಳು ಮುಂತಾಗಿ. ಪ್ರಸಕ್ತ ವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈಜಿಪ್ಟ್, ಫಿಲಿಪ್ಪೈನ್ಸ್, ಹವಾಯಿ, ಪೆಸಿಫಿಕ್ ದ್ವೀಪಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಬಹಳ ವ್ಯಾಪಕ.

ಕೆಸವು ರಸಮಯವಿರುವ ಸಸ್ಯ. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತಾಯಿ ಗೆಡ್ಡೆಯ ಸುತ್ತ ಮರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಬೇರು ಸಮೂಹ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿರು ತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ವರ್ತುಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಎಲೆ ಉದ್ದನಾದ ದಂಟಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಆನೆಯ ಕಿವಿಯಂತಿರುವುವು. ಎಲೆ ಗಳಲ್ಲಿನ ನರಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ ಸುಮಾರು 1.2 ರಿಂದ 2

ಮಿಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ದಂಟು ಬಲು ಉದ್ದ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ 1 ರಿಂದ 2 ಮಿಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ದಂಟು ಬುಡದತ್ತ ಅಗಲಗೊಂಡು ಗೆಡ್ಡೆಗೆ ಆತುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ದಂಟಿನ ಒಳಗೆ ಗಾಳಿ ಬೊಕ್ಕೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ದಂಟಿನ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ತಿಳಿಹಸುರು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಹೂತೆನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಲು ಅಪರೂಪ. ಹೂತೆನೆ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.



ಚಿತ್ರ 35 : ಕೆಸವಿನ ದಂಟು

ದಂಟು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಸಳೆ (ಸ್ಪಿನಾಚ್) ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	73.1 ಗ್ರಾಂ	ಖನಿಜಪದಾರ್ಥ	1.7 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೋಟೀನು	3.0 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	40 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.1 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ' ಜೀವಸತ್ವ	80 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	22.1 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	ಸ್ವಲ್ಪ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಕಿವಿನೋವಿದ್ದಲ್ಲಿ ದಂಟನ್ನು ಹಿಂಡಿ ತೆಗೆದ ರಸದ ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ನೋವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ರಸ ಮತ್ತು ತುಪ್ಪ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಮಲಬದ್ಧತೆ ದೂರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ತಳಿಗಳು : ಕೆಸವಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 300ರಿಂದ 400 ರಷ್ಟು ತಳಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು. ಆದರೆ ವಾಣಿಜ್ಯಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯಮಾಡಲು ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಂಗಾಳೀ ಬಂಡ, ದೇಶೀ ಬಂಡ, ಫೈಜಾಬಾದಿ, ಬನ್ಸಿ ಹಾಗೂ ಲಾದ್ರ ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಗಳು. ಪಂಜಾಬ್ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಸ್–3 ಮತ್ತು ಎಸ್–11 ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಗಳು.

ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆನ್ನೀಲಿ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಹವಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಲೆಹುವ, ಪಿಕೊ ಉವಉವ, ಪಿಕೊಕೀ ಮತ್ತು ಪಿಕೊ ಉಲಿಉಲಿ ಎಂಬ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಹಳ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಫಿಜಿ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಮುಮು ಎಂಬ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು.

ಕಾಡುಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಕಾಚು, ಚರ್‌ಕಾಚು, ಬನ್‌ಕಾಚು ಮುಂತಾದುವು ಬಂಗಾಳದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಗುರಿಕಾಚು ಮತ್ತು ಆಸುಕಾಚು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳು. ಸರ್ಕಾಚು ಎಂಬ ತಳಿ ಅಧಿಕ ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವಂತಹದು. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಧಾರಣಾ ಕಾರ್ಯ ಕಷ್ಟದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಕೆಲಸ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಬೇಸಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮಳೆಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸುಮಾರು 2400 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. 21 ರಿಂದ 27° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಹಾಗೂ ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ಮಳೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಗುಣ : ಕೆಸವಿನ ದಂಟನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗಿರಬೇಕು. ಮಣ್ಣು ಆಳವಾಗಿದ್ದಷ್ಟೂ ಉತ್ತಮ. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡ ಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆರಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಸೊಂಪಾಗಿದ್ದು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆ ಇಲ್ಲವೇ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸ ಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಲಶುನ ಮತ್ತು ಮರಿಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಪದ್ಧತಿ. ಮರಿಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಮಗ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ. ಜೊತೆಗೆ ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಮಗ್ರಿ ಸಿಕ್ಕಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಊತಕ ಕೃಷಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ನಂಜುರಹಿತವಾದ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ಕಾಲ್ಚಿಸಿನ್ ಮುಂತಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಕ್ಷ–ಕಿರಣ ಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂತರ ಕೊಡುವುದುಂಟು; ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 90 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡುವ ಕ್ರಮವಿದೆ. ದಿಂಡುಗಳ ಎರಡೂ ಪಾರ್ಶ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆ ಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 1,09,000 ಸಸಿಗಳು ಹಿಡಿಸುತ್ತವೆ. ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ನೆಡಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 5ರಿಂದ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್– ಏಪ್ರಿಲ್ ಹಾಗೂ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಇತರೆಡೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 750ರಿಂದ 950 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 200 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, 200 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 200 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿನ ಅರ್ಧ ಭಾಗವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಕೆಸವಿನ ದಂಟು ಸಹಜವಾಗಿ ನೀರು ಬಯಸುವ ಸಸ್ಯ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸ ಬೇಕು. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 2.5ರಿಂದ 5 ಸೆಂಮೀ. ನೀರು ನಿಂತರೆ ಸಾಕು: ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಒಣ ಎಲೆಗಳು, ಒಣ ಹುಲ್ಲು ಮುಂತಾ ದುವುಗಳನ್ನು ಮಂದವಾಗಿ ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿನ ತೇವ ಬಹುಕಾಲ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಜಪಾನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಕಪ್ಪು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತಾರೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘು ವಾಗಿ ಹರಗಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ವೃದ್ಧಿ ಯಾಗಿ ಹರಡಿದಂತೆಲ್ಲಾ ನೆರಳು ಕವಿದು ಕಳೆಗಳು ನಶಿಸುತ್ತವೆ. ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸಮೋವ ಮತ್ತು ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1.2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೊಮೆಟ್ರೈನ್ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ದಾಗ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿತೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಡೋಲೋಪಾನ್ (3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ) ಹಾಗೂ ಡೈಯುರಾನ್ (3-4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)ಗಳೂ ಸಹ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಹೆಚ್ಚು ತೇವ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಾದರೆ ಅಟ್ರಜೈನ್ ಇಲ್ಲವೇ ಸಿಮಜೈನ್ ಬಳಸಬಹುದು.

ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ಕೆಲವು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೋಸುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಅಗತ್ಯ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆಳೆಗಳು : ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಸವನ್ನು ಅಪ್ಪಟ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಕಡಮೆ. ರಬ್ಬರ್, ಬಾಳೆ, ಕೋಕೋ, ತೆಂಗು, ಕಿತ್ತಳೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಈಜಿಪ್ಟ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂಲಂಗಿ, ಟರ್ನಿಪ್, ಸೌತೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ನಡುವೆ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕೋಕೋ ಮರಗಳ ನಡುವೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟು ಬಲಿತು ನಾರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬೇಕು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಎಷ್ಟೇ ಕಡಮೆ ಎಂದರೂ 10–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಫಸಲು ಖಚಿತ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆತಿನ್ನುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು, ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ದುಂಡು ಜಂತು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಶೇ. 0.03 ಎಂಡ್ರಿನ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕಂಬಳಿ ಹುಳುಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಶೇ. 0.05 ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆತಿನ್ನುವ ದುಂಬಿಗಳು ಸಾಯುವುವು. ದುಂಡು ಜಂತುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿದ್ದು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ಗಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಫ್ಯೂರಡಾನ್ ಇಲ್ಲವೇ ನಿಮಗಾನ್ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಕಾಟ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು ನಂಜು. ಇದರ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳು ಕಾರಣ. ರೋಗರಹಿತ ಬಿತ್ತನೆಬೀಜ ಬಳಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮೆತುಕೊಳೆ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಹಾನಿಯುನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆಪರಿವರ್ತನೆ, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಮೆತುಕೊಳೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 46

ಪುದೀನ

ಪುದೀನ ಅಂದಾಕ್ಷಣ ರುಚಿಯಾದ ಚಟ್ನಿ ಜ್ಞಾಪಕಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಸುವಾಸನಾ ಭರಿತ ಚಟ್ನಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪುದೀನ ಇರಲೇಬೇಕು. ಇದು ಅಡುಗೆಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಂಪನ್ನು ಕೊಡುವ ಮೂಲಿಕೆ. ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ರಸ, ಪೇಯ-ಪಾನೀಯ, ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆ ಮುಂತಾಗಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಉಪಯೋಗವಿದೆ. ಕೋಸುಂಬರಿ ಪಚ್ಚಡಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸೇರಿಸುವುದುಂಟು. ಆಮ್ಲೆಟ್, ಕ್ಯಾಂಡಿ, ಹಣ್ಣಿನಪಾಕ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹಲ್ಲುಜ್ಜುವ ಕ್ರೀಮು, ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್, ಮದ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆ ಪುದೀನ.

ಇದನ್ನು ಪೊದೀನ, ಸ್ಪಿಯರ್ ಮಿಂಟ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಮಿಂಟ್, ಬ್ರೌನ್ ಮಿಂಟ್, ಮ್ಯಾಕ್ಕರೆಲ್‌ಮಿಂಟ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಪುದೀನ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆ. ಸುಮಾರು 30ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಇದರ ಕಾಂಡ ಬಲಹೀನವಿದ್ದು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತೆವಳಿ ಸಾಗುವುದು. ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಮೃದು. ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ. ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ನೋಡಲು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಯಂಚು ಕಚ್ಚುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂತೆನೆಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ. ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳೂ ಕಂಪನ್ನು ಸೂಸುತ್ತವೆ. ಪುದೀನ ಲೇಬಿಯೇಟಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಮೆಂಥವಿರಿಡಿಸ್ L. ಇದರ ತವರೂರು ಯೂರೋಪು ಹಾಗೂ ಭಾರತ. ಜಗತ್ತಿನ ಶೀತ ಹಾಗೂ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಇವೆ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗ್ರೀಕರು ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಥಿಯೋಫ್ರಾಸ್ಟಸ್, ಡಯಾಸ್ಕೊರೈಡ್ಸ್ ಮುಂತಾದವರು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸ್ನಾನದ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರು ಘಮ ಘಮಿಸುವಂತಿರಲು ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ



ಚಿತ್ರ 36 : ಪುದೀನ

ಇಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೇಟನ್ ಎಂಬಾತ 1739ರಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಕಥೆಗಳುಂಟು. ಒಂದು ದಂತ ಕಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಂಥೆ ಎಂಬ ಯೌವ್ವನೆಯನ್ನು ಭೂತಳದ ಅಧಿದೇವತೆಯಾದ ಪ್ಲೂಟೊ ಮೋಹಿಸಿದಾಗ ಅದು, ಆತನ ಹೆಂಡತಿಯಾದ ಪ್ರೊಸೆರ್‌ಪೈನ್‌ಗೆ ಅಸೂಯೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿತು. ಆಕೆ ಮೆಂಥೆಯನ್ನು ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆಯಾಗಿ ಭೂಲೋಕದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರು ಎಂದು ಶಾಪವಿತ್ತಳಂತೆ. ಅಂದಿನಿಂದ ಈ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆಗೆ ಅದೇ ಹೆಸರು ಉಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಪುದೀನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಶಾಖವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸಿ ಕುಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಪುದೀನ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು, ನಾರು ಪದಾರ್ಥ, ಖನಿಜಾಂಶ ಮುಂತಾದುವು ಇರುವ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	83.0 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	2.0 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	4.8 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	0.2 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.6 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	2700 I.U.
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	8.0 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.6 ಗ್ರಾಂ	ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	57

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ತಲೆಸಿಡಿತ, ಸಂಧಿವಾತ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಪಟ್ಟು ಹಾಕಿದರೆ ಉಪಶಮನ ಸಿಗುತ್ತದೆ; ವಾಕರಿಕೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆಯ ಬಲ್ಲದು. ತಲೆಸುತ್ತುವುದು, ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಕಾರಕ. ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಒಗರನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಶೈತ್ಯಹವೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಅಧಿಕ ನೆರಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳು ಸಣಕಲಾಗಿ ಬಹು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ.

ಭೂಗುಣ : ಪುದೀನ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯ. ತೇವದಿಂದ ಕೂಡಿದ

ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡುಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 20 ರಿಂದ 22 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರವಿರಬೇಕು. ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳ ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 20 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಿಕ್ಕ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 15 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರ ಕೊಡಬಹುದು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿ ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವುದು ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ. ಏಕೆಂದರೆ, ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪದ್ಧತಿ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡು ಅಥವಾ ಬೇರು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ತುಂಡಿನಲ್ಲಿ ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಗಿಣ್ಣುಗಳಿದ್ದರೆ ಸಾಕು ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಮಾಡಬಹುದು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತು ಅಗತ್ಯ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5–10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ, ಲಘುವಾಗಿ ಕೆದಕಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದಾಗ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಪುದೀನ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳೂ ಸಹ ತಲೆ ಎತ್ತುತ್ತವೆ. ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ನೀರಾವರಿಗಳನಂತರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಮೆ. ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದಾಚೆ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಇಳುವರಿಯೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ, ಸಮ

ನಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಬಿದಿರು ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ತಣ್ಣೀರನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಅಚ್ಚ ಹಸುರಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುವುದು.

ಒಂದು ಸಾರಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಸುಮಾರು ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಅನಂತರ ಅದನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬೇರೆ ತಾಕುಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ವಾರ್ಷಿಕ ಇಳುವರಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 12ರಿಂದ 15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 47

ಬಳ್ಳಿ ಬಸಳೆ

ಬಳ್ಳಿ ಬಸಳೆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಇದು ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಬಹು ಕಾಲ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಹಬ್ಬುವ ಬಳ್ಳಿಯಾದ್ದರಿಂದ ಚಪ್ಪರ, ಬೇಲಿ, ತಡಿಕೆ, ಮನೆಯ ಸೂರು, ಮಾಳಿಗೆಮರ, ತಂತಿಯ ಜಾಲರಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಬ್ಬಿಸಬಹುದು. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗ ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ರಾಜ್ಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಇದೆ. ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿನ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಶಾಯಿಯನ್ನಾಗಿ ಹಾಗೂ ಮೊಹರು ಒತ್ತುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಶ್ರೀಮಂತರು ಹಾಗೂ ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹಣ್ಣಿನ ಪಾಕ, ಮಿಠಾಯಿ, ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ ಬಳಸಲಾಗು ತ್ತಿತ್ತು. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡಗಳ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು.

ಬಸಳೆಗೆ ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅಪೋದಿಕ, ಪೋತಕಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯು ತ್ತಾರೆ. ಕೆಂಪು ಎಲೆಗಳ ಬಗೆಯನ್ನು ಪೂತಿಕ ಎನ್ನುವುದುಂಟು. ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ವೀನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಕ್ಲೈಂಬಿಂಗ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಮಲ ಬಾರ್ ನೈಟ್ ಷೇಡ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಇದು ಸ್ವದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಭಾರತ ಇಲ್ಲವೇ ಚೀನಾ ಇದರ ತವರೂರು. ಬಸಳೆ ಚಿನಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಬಳ್ಳಿಯ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬಸೆಲ್ಲ ಆಲ್ಬ ಮತ್ತು ಬಸೆಲ್ಲ ರೂಬ್ರ Linn. ಬಸೆಲ್ಲ ಆಲ್ಬ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯಕಾಂಡ ಹಸುರಾಗಿದ್ದು ಎಲೆಗಳು ತಿಳಿಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಬಸೆಲ್ಲ ರೂಬ್ರ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಬಸೆಲ್ಲ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯ ಎಂಬ ಸಹನಾಮದಿಂದ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಇದರಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $2n=48$.

ಬಸಳೆ ಬೇಗ ಬೆಳೆದು ಹಬ್ಬುವ ಬಳ್ಳಿ. 3 ರಿಂದ 4.5 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಏರಬಲ್ಲದು. ಕಾಂಡಭಾಗ ಕವಲೊಡೆದು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಭಾಗಗಳು ಮೃದುವಾಗಿ, ರಸಮಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ರಸವು ಲೋಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 37: ಬಳ್ಳಿ ಬಸಳೆ (ಬಸೆಲ್ಲ ರೂಬ್ರ) L.

ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳು 7.5ರಿಂದ 17.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಹಾಗೂ 7.5 ರಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಿದ್ದು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಹೃದಯದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

ಹೂತೆನೆಗಳು ಉದ್ದಕ್ಕಿದ್ದು ಎಲೆ ತೊಟ್ಟಿನ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆನ್ನೀಲಿ, ಹಣ್ಣುಗಳ ಆಕಾರ ಮೊಟ್ಟೆಯಂತೆ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಸುರಾಗಿದ್ದು ಕ್ರಮೇಣ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಅದುಮಿದರೆ ಕೆನ್ನೀಲಿ ರಸ ಹೊರ ಬರುತ್ತದೆ: ಸಾವಿರ ಬೀಜಗಳ ತೂಕ ಕೇವಲ 40 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟೇ.

ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಹುಳಿ, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವರು. ಇತರ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು ಮತ್ತು ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದೂ ಸಹ ಬಹು ಜೀವಸತ್ವದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯೇ.

100 ಗ್ರಾಂ ನುಗ್ಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	88 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	1.60 ಗ್ರಾಂ
ಒಣಪದಾರ್ಥ	6.4 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3250 I.U.
ಪ್ರೊಟೀನು	1.6 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ$_1$' ಜೀವಸತ್ವ	40 I.U.
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	0.6 ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ$_2$' ಜೀವಸತ್ವ	10 ಷರ್ಮನ್ ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು
ಸುಣ್ಣ	0.15 ಗ್ರಾಂ		
		'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	86 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಳೆ ಪದಾರ್ಥವಿರುವುದರಿಂದ ಲಘು ವಿರೇಚಕವಿರುತ್ತವೆ. ಮಕ್ಕಳು ಹಾಗೂ ಗರ್ಭಿಣಿ ಯರ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಇದನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದುಂಟು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವು ಶಮನಕಾರಕವೂ ಹೌದು. ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕಣ್ಣಿನ ತೊಂದರೆಗಳಿದ್ದರೆ ಇದರ ಬಳಕೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ. ಗಾಯ, ವ್ರಣ, ಬೊಬ್ಬೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಪಟ್ಟು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಗುಣ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಗುಹ್ಯ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಈ ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲುಸಕ್ಕರೆಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದುಂಟು. ತಲೆನೋವಿದ್ದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ.

ತಳಿಗಳು : ಬಳ್ಳಿ ಬಸಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ, ಅಂಡಾಕಾರದ ಇಲ್ಲವೇ

ಗುಂಡು ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ, ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಅಂಡಾಕಾರ ಇಲ್ಲವೇ ಗುಂಡು ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ ಹಾಗೂ ದಟ್ಟ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ, ಹೃದಯಾಕಾರದ ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ ಎಂದು. ಕಡೆಯಲ್ಲಿನ ಬಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಸ್ಸಾಂ, ಬಂಗಾಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಎಲೆಗಳ ಬಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುರೆಲೆಯ ಬಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಹಿಮ ಬೀಳು ತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು. ಎತ್ತರದ ಇಲ್ಲವೇ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಬಹುದು. ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬೆಳಕು ಅಗತ್ಯ. ದಿನದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 13 ತಾಸುಗಳಷ್ಟಾದರೂ ಬೆಳಕು ಇರಬೇಕು. ಹಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ಹೂವು ಬಿಡಲಾರದು.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಬೇಕು. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಇದಕ್ಕೆ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳಿಂದ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಪದ್ಧತಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿಮಾಡುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಸಂತ ಋತುವಿನಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೀಜ ಕಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದರೆ ಸರಳ ಮತ್ತು ಸುಲಭ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬೇಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೇರು ತುಂಡುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು.

ಗುಂಡಿಗಳ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ನೆಡುವುದು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳ ಮುಂಚೆಯೇ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಗುಂಡಿ ಗಳನ್ನು ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಡಿಗಳೇನೂ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. $60 \times 60 \times 60$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳಾದರೆ ಸಾಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 1.5 ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು.

ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಇಲ್ಲವೇ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಆರಂಭ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಯೋಗ್ಯಕಾಲ. ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಒಂದೆರಡು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಮೊದಲು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಒಟ್ಲುಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೈರು ಬಿಟ್ಟು, ಅವು 10-15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬೆಳೆದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಉಂಡೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಿತ್ತು ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಒಂದೊಂದು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಸಿ ಇರುವಂತೆ ನೆಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಆರಿಸಿ ನೆಡಬೇಕು. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಂತಹವುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಆರಿಸಿ ನೆಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೈನೀರು ಕೊಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಆಸರೆ : ಬಳ್ಳಿಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹರಲು ಸೂಕ್ತ ಆಸರ ಅಗತ್ಯ. ಕೆಲವರು ಬಿದಿರಿನ ಗಳಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಮನೆಯ ಸೂರನ್ನೇ ಆಸರೆಯಾಗಿ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಚಪ್ಪರ, ಕಮಾನು ಇಲ್ಲವೇ ತಂತಿಯ ಜಾಲರಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಚಪ್ಪರ ಅಥವಾ ಜಾಲರಿಯು ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 1.5 ಇಲ್ಲವೇ 2 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸಲು ಅನುಕೂಲ. ಸುಳಿರೆಂಬೆಯನ್ನು ಚಿವುಟಿದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕವಲೊಡೆದು ದಟ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಕ್ರಮವಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಬಳ್ಳಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಕೆದಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೇಗ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 10–12 ವಾರಗಳನಂತರ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದರೆ ನೆಟ್ಟ ಸುಮಾರು ಆರು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಮುಂಚೆಯೇ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ನೆಟ್ಟ ಸುಮಾರು 40 ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸರಾಸರಿ 14 ರಿಂದ 18 ಟನ್ನು ಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಇಳುವರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇದೇನೂ ಸಾಲದು. ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50 ರಿಂದ 80 ಟನ್ನುಗಳವರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಸಿಕ್ಕಿದ ನಿದರ್ಶನಗಳುಂಟು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟಗಳು ವಿರಳ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ದುಂಡು ಜಂತುಗಳು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವುದುಂಟು. ಅಂತಹ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಂಪುಚುಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗ. ಯಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಅದರ ಹತೋಟಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 48

ಸೀಮೆ ಬದನೆ

ಸೀಮೆ ಬದನೆ ಕುಂಬಳ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬಳ್ಳಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಭಾಗ ಎಂದರೆ ಕಾಯಿ. ಆದರೆ ಬೇರುಗೆಡ್ಡೆಗಳು ರುಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಬೇಯಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ. ಚಿಗುರು, ಕುಡಿ ಮತ್ತು ನುಲಿಬಳ್ಳಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ಇದರ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಹಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ. ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ಶ್ರೀಲಂಕಾದಿಂದ ತರಲಾಯಿತು. 1887 ರಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಲಂಕಾದ ಹಾಕ್‌ಗಲಾ ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಾಗಿದ್ದ ನಾಕ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರು ಲಾಲ್‌ಬಾಗ್ ತೋಟದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿದ್ದ ಜಾನ್ ಕ್ಯಾಮರಾನ್‌ರವರಿಗೆ ಮೂರು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದರಂತೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಪಾನಮಾಡಿ, ನೆಟ್ಟು, ಬೆಳೆಸಿದಾಗ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಫಸಲನ್ನು ಫಲಪುಷ್ಪ ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿಟ್ಟಾಗಲೇ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಅವುಗಳ ಪರಿಚಯವಾದದ್ದು. ಅಲ್ಲಿಂದೀಚೆಗೆ ಈ ತರಕಾರಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹೆಸರಾಂತ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ.

ಸೀಮೆ ಬದನೆಗೆ ಅನೇಕ ಹೆಸರುಗಳು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪರ ಬದನೆ, ಚೋಚೋ, ಸೊಸಲೆಕಾಯಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಚೋಚೋ, ಚೊಯೋಟೆ, ಕ್ರಿಸ್ಟೊಫೈನ್, ವೆಜಿಟಬಲ್ ಪಿಯರ್, ಬಾಲ್ಸಮ್ ಪಿಯರ್ ಮುಂತಾದವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಸೀಮೆ ಬದನೆಯ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಮೆಕ್ಸಿಕೋ, ಮಧ್ಯ ಅಮೆರಿಕಾ ಮತ್ತು ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್, ಇದು ಕುಕುರ್ಬಿಟೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಳ್ಳಿ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಸೆಕ್ಕಿಯಂ ಎಡ್ಯೂಲ್ (Jacq) Swartz. ಇದರ ಕಾಡು ಬಗೆಗಳು ಎಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗ್ವಾಟಿಮಾಲಾದಲ್ಲಿ ಇದರ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಬಗೆಗಳಿರುವುದಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ ಸೀಮೆಬದನೆ ಬಹುಬೇಗ ಬೆಳೆದು ಹಬ್ಬುವ ಬಳ್ಳಿ. ಒಂದೇ ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಒಳ್ಳೆಯ ಆರೈಕೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿ 12 ರಿಂದ 18 ಮೀ. ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಆಧಾರ ಸಿಕ್ಕಿದಾಗ



ಚಿತ್ರ : 38 ಸೀಮೆ ಬದನೆ

ನುಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಏರಬಲ್ಲದು. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 12 ರಿಂದ 15 ಮೀ. ಗಳಷ್ಟು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗಬಲ್ಲದು. ಕಾಂಡದ ಬಣ್ಣ ತಿಳಿಹಸುರು. ನುಲಿಬಳ್ಳಿಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿಹಸುರು. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ; ನರಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಎಲೆಗಳು 17 ರಿಂದ 25 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದಗಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಒರಟು. ಹೂವು ಬಹಳ ಸಣ್ಣ ; ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆನೆ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರ. ನೆಲಮುಖನಾಗಿ ಇಳಿಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಬುಡದಲ್ಲಿ ಉದ್ದನಾದ ಹಾಗೂ ಸಣಕಲಾದ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಸೀಳು ಇದ್ದು ನಾಲಿಗೆಯಂತೆ ಹೊರಕ್ಕೆ ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ಬಲಿತಾಗ ಕಾಯಿಗಳ ಉದ್ದ 10 ರಿಂದ 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದು 3 ರಿಂದ 4 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಾಯಿಗೆ ಒಂದೇ ಬೀಜ. ಇದರಲ್ಲಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಯೆಂದರೆ ಕಾಯಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವಾಗಲೇ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವುದು. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭ್ರೂಣ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಸೀಳಿಕೊಂಡು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ತಾಯಿ ಬೇರು ಅಷ್ಟೊಂದಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳದೆ ಪಕ್ಕ ಬೇರುಗಳು ಬಹುಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರಾಂಶಗಳು ಸಂಗ್ರಹಗೊಂಡು ಗೆಣಸಿನ ಗೆಡ್ಡೆಯಂತೆ ದಪ್ಪವಾಗುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳು ಬಲಿತಂತೆಲ್ಲಾ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ; ಹಾಗಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಳೆಯ ಕುಡಿ ಅಥವಾ ಚಿಗುರು ಹಾಗೂ ನುಲಿಬಳ್ಳಿಗಳು ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾದ ತರಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲವು. ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬಿಡಿಸಿ, ಬಳಸಬಹುದು. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಇರುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಒಣ ಪದಾರ್ಥ	8.8 ಗ್ರಾಂ	ಪ್ರೊಟೀನು	4.0 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	0.8 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	62 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬಿಣ	1.4 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	24 ಮಿ ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ನಾರು ಪದಾರ್ಥವಿರುವುದರಿಂದ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ತಳಿಗಳು : ಸೀಮೆ ಬದನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಕಾಯಿಗಳ ಬಣ್ಣ, ಆಕಾರ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಮೈಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ 4 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸ ಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ : 1) ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಸುರು ಕಾಯಿಯ ಬಗೆ, 2) ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರದ ಬಗೆ ಅಥವಾ ಓರೆಯಿರುವ ದುಂಡು ಕಾಯಿಯಬಗೆ,

3) ಚೂಪು ಇಲ್ಲವೇ ಮೋಡು ತಂದಿ ಕಾಯಿಯ ಬಗೆ ಹಾಗೂ 4) ಸಣ್ಣಗಿರುವ ಮೇಲ್ಮೈ ಇಲ್ಲವೇ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಬಗೆ.

ಇವುಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳೀಯ ಬಗೆಗಳೂ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿಲ್ಲ.

ಹವಾಗುಣ : ಸೀಮೆ ಬದನೆ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯಗಳ ಬೆಳೆ. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಿರುತ್ತದೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ, ಸಾಧಾರಣ ಬಿಸಿಲಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸರಿಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 2100 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಚಳಿಯಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಕಾಯಿಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಆದರೆ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅವು ಬಿಳಿ ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಳಿ ಹಳದಿ ಇರುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದಕ್ಕೆ ಗೋಡುಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುಳಿಯ ಅಂಶ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇದು ಕ್ಷಾರವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾರದು. ಅದೇ ರೀತಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದೆ ಬಸಿದು ಹೋಗುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಿದ ನಂತರ $60 \times 60 \times 60$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 2.4 ರಿಂದ 3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿದನಂತರ ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತುಂಬಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಹಾಗೂ ಸಮಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಪ್ರತಿಗುಂಡಿಯ ಮಧ್ಯೆ ಒಂದರಂತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಯಾಗಿ ನೆಟ್ಟು ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಮರಳನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ನೆಡಬಾರದು.

ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1600 ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಯಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಇತರ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿನಂತೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಒಣ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬಾರದು. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ.

ಬಳ್ಳಿಯ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳ ಮೂಲಕವೂ ಸಹ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಆಸರೆ : ಇದು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುವ ಬಳ್ಳಿ. ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಲ್ಲಲಾರದು. ತಂತಿ ಜಾಲರಿಯ ಚಪ್ಪರ, ತಡಿಕೆ, ಬೇಲಿ ಮುಂತಾಗಿ ಹಬ್ಬಿಸಬಹುದು. ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 2 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನುಗ್ಗೆ, ಕರಿಬೇವು ಮುಂತಾದ ಮರಗಳಿಗೇ ಹಬ್ಬಿಸುವುದೂ ಉಂಟು. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಸುಮಾರು ಐದು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಹಂಬುಗಳು ಚಪ್ಪರವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುವ ಮುಂಚೆ ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ 20 ರಿಂದ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 32 ರಿಂದ 40 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅಧಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು ಅಗತ್ಯ. ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಕೊಡಬೇಕು. ಒಂದೊಂದು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿಯಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 800 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟು ಮತ್ತು 400 ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 900 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 450 ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಕೊಡುವುದುಂಟು.

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮವೇ ಬೇರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಗುಂಡಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 20 ರಿಂದ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು, ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಪುನಃ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನೂ ಸಹ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಪ್ರತಿ ಎರಡು–ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಬಳ್ಳಿಯೊಂದಕ್ಕೆ 60 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಕೊಡುವ ವಾಡಿಕೆ ಇದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸೇ ಬೇರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ಅನಂತರ ತಲಾ 425 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ

ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಈ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಜನವರಿ, ಏಪ್ರಿಲ್, ಜುಲೈ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ತೇವವಿರಬೇಕು. ಹೂವು ಬಿಡುವಾಗಲಂತೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸ ಬಾರದು. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು. ಬಳ್ಳಿಯು ಚಪ್ಪರದ ಮೇಲೆ ಪೂರ್ಣ ಹರಡಿದಾಗ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆ ಅಷ್ಟೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಳ್ಳಿಗಳ ಬುಡದ ಸುತ್ತ ಒಣಎಲೆ, ಕಳೆ ಕಡ್ಡಿ, ಕೂಳೆಗಳು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವ ಬಹಳ ಕಾಲ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆಳೆಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಯ ನಡುವೆ ಬೇರಾವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನೂ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇಡೀ ಚಪ್ಪರವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬಳ್ಳಿಯ ಹಂಬುಗಳು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡು ದಟ್ಟ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕರಿಬೇವು, ಅಗಸೆ, ನುಗ್ಗೆ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳಿದ್ದಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹಬ್ಬಿಸಿ ಎರಡೂ ಬೆಳೆಗಳ ಲಾಭವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಳ್ಳಿಯ ಹಂಬುಗಳು ಚಪ್ಪರವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ ಹಬ್ಬಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಹೂ ಬಿಟ್ಟು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಹೊಂದಿದ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧ. ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಪದೇ ಪದೇ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ : ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 50 ರಿಂದ 100 ಕಾಯಿಗಳು ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಕಡೇ ಪಕ್ಷ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಫಸಲು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಗುರೆಲೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿ ಬಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ನುಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗ ಕಿತ್ತು ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಕಾಯಿಗಳಾದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಫಸಲು ಖಚಿತ. ಜುಲೈನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಅತ್ಯಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುವ ಕಾಲ.

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೊಯ್ಲು ಮುಗಿದ ನಂತರ ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸವರಿ, ಗೊಬ್ಬರ ನೀರುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮೂಡುತ್ತವೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳ ಪೈಕಿ ಕೆಂಪು ದುಂಬಿ, ಸಸ್ಯಹೇನು, ಬೂಷ್ಟು ತಗಣೆ, ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣ, ನುಶಿ, ಕಾಂಡ

ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು, ಶಲ್ಕ ಮುಂತಾದವು ಮುಖ್ಯವಾದವು. ಕೆಂಪು ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 40 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎರಡು ಮೂರು ಸಿಂಪರಣೆಗಳಾದರೆ ಸಾಕು. ಬೂಷ್ಟು ತಗಣೆಯ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 16 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೊಯೇಟ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಒಂದೆರಡು ಸಿಂಪರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳು ಕಾಯಿಗಳ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿ ಗಾಯಮಾಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತವೆ. ಹೊರಬಂದ ಎಳೆಯ ಮರಿಗಳು ತಿರುಳನ್ನು ತಿಂದು ಕೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಮ್ಯಾಲಾಥಿಯಾನ್ ಹಾಗೂ 100 ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲ ಇಲ್ಲವೇ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಅಗಲ ಬಾಯುಳ್ಳ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳು ಕುಡಿದು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಶಲ್ಕ, ನುಸಿ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಹುಳುಗಳ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು ಮೊದಲೆರಡು ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆಯೇ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ, ಬೂದಿರೋಗ ಮತ್ತು ನಂಜು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ತುಪ್ಪಳಿನ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗೆಟ್ಟ ಮಚ್ಚೆಗಳಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅವು ಕಳಚಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 30 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೂದಿ ರೋಗವೂ ಸಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗವೇ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಬೂದಿಯಂತಹ ಮಚ್ಚೆಗಳಿದ್ದು ಧೂಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 15 ಗ್ರಾಂ ದಿನಕ್ಯಾಪ್ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸ ನಂಜುಪೀಡಿತ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಿರುತ್ತದೆ. ನಂಜು ರೋಗಾಣುವನ್ನು ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೀಮೆಬದನೆ ಬೆಳೆಯಬಾರದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 49

ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್



ಚಿತ್ರ 39 : ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ (ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.)

ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಬಹಳ. ರುಚಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೋಸುಂಗಳಿಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೆ. ಇದು ಬಲುಬೇಗ ಬೆಳೆದು ಸುತ್ತಲೂ ಹರಡುವ ಕಾರಣ ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮೋಸುಂಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ರುಚಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಮೋಸುಂಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮೀನುಸಾರು, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಕೋಳಿ

ಮಾಂಸ, ಗಿಣ್ಣು ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಒಣಗಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿಡಬಹುದು.

ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿ. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಸೂಟ್ಮೂಲಿ, ಪಾಲಗ್ರಾಸ್, ಮಜ್ಜಿಗೆ ಗೆಡ್ಡೆ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಕಾಮನ್ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ಸ್ ವಿಸ್ಕರ್ಸ್ ವೆಜಿಟೆಬಲ್, ಎಕ್ಸ್‌ಪೋಸ್ಡ್ ಸ್ಪ್ರೌಟ್ಸ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಲಾಯಿತಿ ಕರುವಾ, ಹಾಲ್ಯೂಸ್, ಪರಗುಸ್ ಮುರ್ಜುಬ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹರ್ಥವರಿಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ n – 10.

ಇದು ವಿದೇಶೀ ತರಕಾರಿ. ಇದರ ತವರೂರು ಯುರೋಪಿನ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ದ್ವೀಪಗಳು ಮುಂತಾಗಿ. ಇದನ್ನು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ರೋಮನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಕ್ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಾಡುಬಗೆಗಳು ರಷ್ಯಾ, ಪೋಲೆಂಡ್, ಗ್ರೀಸ್ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸುಮಾರು 2000 ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಇದೆ. ಈಗ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೃಷಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕ್ರಿ.ಪೂ. 200ಕ್ಕೂ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ರೋಮ್‌ದೇಶದ ಕೇಟೊ ಎಂಬಾತ ತಿಳಿಸಿದ್ದ. ಹಿಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದು ಪೌಂಡಿಗೆ (ಸುಮಾರು 400 ಗ್ರಾಂ) ಕೇವಲ ಮೂರು ಮೋಸು ತೂಗುತ್ತಿದ್ದುವು ಎಂದು ಪ್ಲಿನಿ ವರದಿ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬರಲು ಕಾರಣ ರೋಮನ್ನರು ಹಾಗೂ ಗ್ರೀಕರು. ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ವರ್ಣಿಸಿದ್ದು ಜೆರಾರ್ಡ್ ಎಂಬಾತ. ಆತನು 1597ರಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. ಮೊದಮೊದಲು ಇದನ್ನು ಸ್ಪೆರೇಜ್ ಅಥವಾ ಸ್ಪರೇಜ್ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. 1608ರಲ್ಲಿ ಸ್ನೈಡರ್ ಮತ್ತು ರೂಬೆನ್ಸ್ ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರಪಟವೊಂದರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. 18ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಸ್ ಅಥವಾ ಸ್ಪಾರಾಗ್ರಾಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು. 1800ರಲ್ಲಿ ರಿಚಾರ್ಡ್ ಆ್ಯಡಮ್ಸ್ ಎಂಬಾತ ಸುಮಾರು ಹದಿನಾರು ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದನಂತೆ. ಇದರ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತೈವಾನ್ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ಕಾರ್ನ್‌ವಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ

ಅಂದರೆ ಲಿಜಾರ್ಡ್ ದ್ವೀಪಗಳಿಂದಾಚೆ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಎಂಬ ದ್ವೀಪವಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ತಳಿ ಪ್ರಾಸ್ಟೇಟಸ್ ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಬಗೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಲಿಲಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಎಂದು. 1ರಿಂದ 1.5 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧ. ಮಣ್ಣೊಳಗಿನ ಗುಪ್ತಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹೊರಕ್ಕೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗ. ಗುಪ್ತಕಾಂಡ ನೆಲದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ಹೊರಟ ದುಂಡಗಿರುವ ಮೋಸುಗಳೇ ತಿನ್ನಲು ಉಪಯುಕ್ತವಿರುವ ಭಾಗ. ಎಲೆಗಳು ನವಿರು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಹೂಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪಗಳೂ ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ. ಹೂವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲುಸಣ್ಣ; ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ದುಂಡಗೆ ಗೋಲಿಯಂತಿದ್ದು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ ಅಪಕ್ವವಿರುವಾಗ ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಪಕ್ವಗೊಂಡಂತೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧ. ಕೆಲವು ಉಬ್ಬಿ ರಸಭರಿತವಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸಣ್ಣಗಿದ್ದು ಸುತ್ತಲೂ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೀರು ಬೇರುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉಬ್ಬಿದ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಸಕ್ಕರೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಮೋಸುಗಳು ತಿನ್ನಲು ಗರಿಗರಿಯಾಗಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಮೋಸುಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪ್ರೊಟೀನು ಇರುತ್ತವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಮೋಸುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	93.0 ಗ್ರಾಂ	ಪ್ರೊಟೀನು	2.2 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.2 ಗ್ರಾಂ	ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	3 2 ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.2 ಗ್ರಾಂ	ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	0.7 ಗ್ರಾಂ
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	1400 I.U.	ಬಿ$_1$ ಜೀವಸತ್ವ	0.18 ಗ್ರಾಂ
ಬಿ$_2$ ಜೀವಸತ್ವ	0.13 ಗ್ರಾಂ	ಸಿ ಜೀವಸತ್ವ	.0.04 ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾಲೊರಿಗಳು	26		

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು: ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೋಮನ್ನರು ಹಾಗೂ ಗ್ರೀಕರು ಜೇನುನೊಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೀಟಗಳು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಇದನ್ನು ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಜಲೋದರ, ಹೃದಯದ ತೊಂದರೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉಪಯುಕ್ತವಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ಆ್ಯಸ್ಪರ್ಜೈನ್ ಹರಳು ಪದಾರ್ಥ ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಘುವಾಗಿ ವಿರೇಚಕಗಳುಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಹಾಗೂ ಶಮನಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಸಂಧಿವಾತಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತ ವಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳನ್ನು ಮದಿರೆಯೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸೇವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೃಷ್ಟಿ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಸೇವನೆ ಹಲ್ಲು ನೋವಿಗೂ ಸಹ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ತಳಿಗಳು : ತಳಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಎರಡು ಗುಂಪಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಬಣ್ಣದ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ತಳಿಗಳು. ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

1. **ಮೇರಿ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್ :** ಅಮೆರಿಕಾದ ಜೆ. ಬಿ. ನಾರ್ಟನ್ ಎಂಬಾತ ಇದರ ಕರ್ತೃ. ಮೋಸುಗಳು ದಪ್ಪವಿದ್ದು, ದಟ್ಟಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ ; ತುಕ್ಕುರೋಗ ನಿರೋಧಕವಿದೆ. ಇದನ್ನು ತೈವಾನ್ ಮತ್ತು ಭಾರತಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

2. **ಜೆಯಂಟ್ ಫ್ರೆಂಚ್ :** ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ ; ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಲೇಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

3. **ರೀಡಿಂಗ್ ಜೆಯಂಟ್ :** ಇದೂ ಸಹ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಯೇ. ಮಲೇಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು.

4. **ಕೊನೊವರ್ಸ್ ಕೊಲೊಸ್ಸಲ್ :** ಇದು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಹೆಸರಾಂತ ತಳಿ.

ಇವುಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್, ಮಾರ್ಥಾ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್, ಸೆನೆಕ್ಕ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್, ವಾಲ್ಥಾಮ್ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್, ಪಾಮೆಟ್ಟೊ, ಪರ್ಫೆಕ್ಷನ್, ವಿಕಿಂಗ್, ಈಡನ್, ರೇರಿಟನ್ ಮುಂತಾದವು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹಲವಾರು ಆಯ್ಕೆಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ.

ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಣೆ : ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಕ್ಯೂಟಿಫೋಲಿಯಸ್ ಎಂಬ ಪ್ರಭೇದದ ಸಸಿಗಳ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು ; ಇದು ಕಾಡು ಬಗೆ. ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರಭೇದವೆಂದರೆ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ತಳಿ ಆಲ್ಟಿಲಿಸ್ ಇದರ ಸಮನಾಮ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಮರೈಟಿಮಸ್ ಎಂದು. ಹದಿನಾರು-ಹದಿನೇಳನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯ ಪ್ರಭೇದವಾಗಿತ್ತು. ಕಾಲ್ಚಿಸಿನ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿದಾಗ ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳು ಸಾಧ್ಯ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆ. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹಗಲು ಮತ್ತು ತಂಪಾದ ರಾತ್ರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ತಂಪು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು 18° ಯಿಂದ 25° ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಬಲುಸೂಕ್ತ. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಚಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯದ ಹೊರಭಾಗಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಬಿಸಿಲು ಏರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಆಳವಾದ ಹಾಗೂ ಸಾರವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಬೇಕು. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. pH 6–7 ಇದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಊರಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇರುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ವೃದ್ಧಿಮಾಡಬಹುದು. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ, ತೊಳೆದು ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜ ಸುಮಾರು 3 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ. ಮೊದಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ, ಅನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು, ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಮುನ್ನ 3–4 ತಾಸು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅವು ಬೇಗ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಸುಮಾರು 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8–10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜುಲೈ–ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಏಪ್ರಿಲ್–ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸಕಾಲ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವುದು: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ 90 ಸೆಂ ಮೀ. ಅಗಲ ಮತ್ತು 40-45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳವಿರುವ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-30 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಕೊಳೆತ ಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಈ ಕಂದಕಗಳಲ್ಲಿ 30–45

ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಚಳಿಗಾಲ ಉತ್ತಮ. ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ 4–5 ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಾಗಿರಬೇಕು. ಅವುಗಳ ಎತ್ತರ ಸುಮಾರು 20 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ಟನ್ನು ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯ ಬಹಳ ವಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1.75 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಿಕ್ಕಿದಲ್ಲಿ 44 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 12.5 ಕಿ ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತವೆಯೆಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಉಪ್ಪು ಕರಗಿಸಿದ ನೀರು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಒಂದು ಚದರ ಮೀಟರ್ ನೆಲಕ್ಕೆ ಅರ್ಧದಿಂದ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ.

ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ತೇವವಿರಬೇಕು. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸಡಿಲಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ ಕಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 25 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಅದಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2.5 ಸೆಂ ಮೀ. ಮಂದವಿರುವಂತೆ ಮರದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹರಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿ ಸುಲಭ ; ತೇವ ಬಹುಕಾಲ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಸುಮಾರು ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮೋಸುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೊದಲೆರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೋಸುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಾರದು. ಮೂರನೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಮೋಸುಗಳು ಹಸುರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆ. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂ ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುವಂತೆ ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿದಲ್ಲಿ ಮೋಸುಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕು ಸಿಗದೆ ಅವು ಬೆಳ್ಳಗೆ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮೋಸುಗಳ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸರಿಸಿ ಚೂಪು ಅಲಗು ಇರುವ ಹಾರೆಯ ನೆರವಿನಿಂದ ಮೋಸುಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೊಳೆದು, ಜೋಡಿಸಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ 4 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಮೋಸಂ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಒಮ್ಮೆ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 10 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು : ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ದರ್ಜೆವಾರು ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮೋಸಂಗಳ ದಪ್ಪ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ಏಳು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಕೊಲೋಸ್ಸಲ್, ಜಂಬೋ, ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರ ಸೆಲೆಕ್ಟ್, ಸೆಲೆಕ್ಟ್, ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಫ್ಯಾನ್ಸಿ, ಫ್ಯಾನ್ಸಿ ಮತ್ತು ಕರ್ಕ್ಸ್ ಎಂದು.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ : ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದನಂತರ ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. 25 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೆಂಜಿಲ್ ಅಮಿನೋ ಪ್ಯೂರೈನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮೋಸಂಗಳನ್ನು ಅದ್ದಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅವು 10 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೆಡದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅದೇರೀತಿ ಸಕ್ಸಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಮೋಸಂಗಳನ್ನು 2° ಸೆಂ ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಹಾಗೂ ಶೇ. 95-98 ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿಟ್ಟಾಗ ಅವು ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಉಪದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಜರಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವು ಮೋಸಂಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಿ ತೂತು ಮಾಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತವೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಮೋಸುಗಳು ವಕ್ರಗೊಂಡು ನೋಡಲು ವಿಕಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.75 ರೊಟೆನಾನ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಕ್ಕು ರೋಗ, ಬಾಡುವರೋಗ ಮತ್ತು ಬೇರುಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಮೇರಿವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್‌ತಳಿ ತುಕ್ಕುರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕವಿದೆ. ಬಾಡುವ ರೋಗಕ್ಕೆ ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ ರೋಗಾಣು ಕಾರಣ. ರೋಗಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾದ ಮೋಸಂಗಳು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಬಾಡುತ್ತವೆ, ರೋಗಾಣುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಾರಣ ಬೆಳೆಯ ಪರಿವರ್ತನೆ ಅಗತ್ಯ. ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ, ರೈಜಾಕ್ಟೋನಿಯ ಹಾಗೂ ಜಾಂಥೊಸೋಮ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಕಾರಣ ಸೂಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 50

ಚಟ್ನಿ ಮರುಗ

ಚಟ್ನಿ ಮರುಗ ಸೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ, ಮೋಟು ಕಾಂಡಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೂಲಿಕೆ. ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕವಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ರೆಂಬೆಗಳು ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಚಚ್ಚೌಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಚಿಗುರಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪಳ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಪುಟ್ಟ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ತೊಟ್ಟು ಬುಡದತ್ತ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುವುದು. ಎಲೆಯಂಚು ಕಚ್ಚುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ಯೂರೋಪ್. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಚಟ್ನಿ ಮರುಗ ಲೇಬಿಯೇಟಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಅದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಮೆಂಥ ಅರ್ವೆನ್ಸಿಸ್ Linn. ಎಂದು. ಮಾರ್ಷ್‌ಮಿಂಟ್, ಫೀಲ್ಡ್ ಮಿಂಟ್, ಕಾರ್ನ್ ಮಿಂಟ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು. ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳೂ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚಟ್ನಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅದರ ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳು ಹಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಈ ಸಸ್ಯ ಅನೇಕ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ : ಪುದೀನ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 51

ಸ್ವಿಸ್ ಚಾರ್ಡ್

ಸ್ವಿಸ್ ಚಾರ್ಡ್ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಬೀಟ್ ರೂಟ್ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆಯಾದರೂ ಗೆಡ್ಡೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬರಿಯ ಎಲೆಗಳಷ್ಟೇ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ಚುಕ್ಕೆಸೊಪ್ಪು ಎನ್ನುವುದುಂಟು.

ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಬೀಟ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ ತಳಿ ಸಿಕ್ಲ L. ಎಂದು; ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಚಾರ್ಡ್, ಸ್ವಿಸ್‌ಚಾರ್ಡ್, ಬೀಟ್, ಸೀಕೇಲ್, ಸ್ವಿಸ್‌ಬೀಟ್, ಬೀಟ್‌ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಇದರ ತಾಯಿನಾಡು ನೈಋತ್ಯ ಏಷ್ಯಾ, ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯ. ಅಲ್ಲಿ ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಗಡುತರ ಬೆಳೆ. ಅಧಿಕ ಫಸಲನ್ನೀಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಬೀಟ್‌ರೂಟ್ ಗೆಡ್ಡೆಯ ಸಸ್ಯಬಗೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಎಲೆಗಳು ಮಾತ್ರವೇ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಬಲಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ರುಚಿ ಸೌಮ್ಯ. ಬೇಯಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಲಾಡ್‌ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸ್ಯಾಂಡ್‌ವಿಚ್ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ಲೆಟ್ಯೂಸ್ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಇದರ ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಮೋಸುಗಳಂತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಬೀಟ್‌ರೂಟ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆಯಾದರೂ ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು. ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ರಸಭರಿತವಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತಳಿಗಳಿವೆಯಾದರೂ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರವೇ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಿರುವಂತಹವು. ಲುಕುಲ್ಲಸ್, ಫೋರ್ಡ್‌ಹುಕ್ ಜೆಯಂಟ್, ಬರ್ಪೀಸ್ ರುಬಾರ್ಬ್(ರೂಬಿ), ಕ್ರಿಮ್ಸನ್ ಜೆಯಂಟ್, ಬಾರ್ಬ್ಯಾಂಕ್ಸ್ ರೇನ್‌ಬೊ ಮುಂತಾದುವು ಮುಖ್ಯ ತಳಿಗಳು. ಬರ್ಪೀಸ್ ರುಬಾರ್ಬ್ ತಳಿ ಕ್ರಿಮ್ಸನ್ ಜೆಯಂಟ್ ತಳಿಯಿಂದ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಆಯ್ಕೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	91.0 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	2.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನ್	2.0 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	1000 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.3 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.08 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ	4.0 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು	0.8 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	50 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	80 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಮೈಡ್	0.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ



ಚಿತ್ರ 40 : ಸ್ವಿಸ್‌ಚಾರ್ಡ್ (ಬೀಟ ವಲ್ಗಾರಿಸ್ ತಳಿ ಸಿಕ್ಲ)

ಹವಾಗುಣ : ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 500 ಮೀ. ಹಾಗೂ ಅದರ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಬಿಸಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿಯುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಹಾಗೂ ಆಳವಿರುವ ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಬಲು ಸೂಕ್ತ. ಮಣ್ಣು ಸಾರವತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. pH 6ರಿಂದ 7 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ, ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 45 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೀಜ ಬಹಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ 1.25 ರಿಂದ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ ಸಾಕು. ಕೆಲವೆಡೆ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದುಂಟು. ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8 ರಿಂದ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು ಒಂದು ವಾರವಾದರೂ ಬೇಕು,

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ : ಬೀಟ್‌ರೂಟ್ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಇದಕ್ಕೂ ಸಹ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವರದಿಮಾಡಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಬೀಟ್‌ರೂಟ್ ಬೆಳೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಈ ಬೆಳೆಗೂ ಕೊಡಬಹುದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 62 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 62 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಎರಡು ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ : ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ, ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳ ಅಂಚಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಇತರ ತರಕಾರಿಗಳಾದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ದಂಟು, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ ಕಳೆನಿಯಂತ್ರಣ : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಬಲಿತು ಹಳದಿಗೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚೆಯೇ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಬುಡದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯು

ಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲುಗಾಲಕ್ಕೆ ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 30 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಾದರೂ ಇರಬೇಕು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬುಡದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಜೋಡಿಸಿ ಕಂತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಹರಿತವಾಗಿರುವ ಚಾಕು ಇಲ್ಲವೇ ಕುಡುಗೋಲು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 6–8 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭ. ಕೊಯ್ಲುಗಾಲ ಬಲು ದೀರ್ಘ. ಸುಮಾರು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪು ಸಾಧ್ಯ.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಸರ್ಕೊಸ್ಪೋರ ಬೆಟಿಕೋಲ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ. ಯಾವುದಾದರೂ ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 52

ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು

ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಫ್ರೆಂಚ್ ಸೋರ್ರೆಲ್, ಸೋರ್ರೆಲ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಸೋರ್ರೆಲ್ಸ್, ಖಟ್ಟಾ ಪಾಲಕ್, ಚುಕ್ಕೆಪಾಲಕ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಫ್ರೆಂಚ್ ಹೋಟೆಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಬಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ. ಪಚ್ಚಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಕೋಳಿಮಾಂಸ, ಮೊಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರೂಮೆಕ್ಸ್ ಅಸೆಟೋಸ Linn· ಎಂದು; ಪಾಲಿಗೋನೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಸುಮಾರು 30ರಿಂದ 75 ಸೆಂ.ಮಿಾ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಗಡುತರ ಸಸ್ಯ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಿಮಾಲಯದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬುಡಭಾಗ ದಲ್ಲಿ ಜಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ಅಸಂಖ್ಯಾತವಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡ 30 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮಿಾ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ಆಳವಾದ ಗೀರುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು 5-15 ಸೆಂ.ಮಿಾ. ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಅಂಡಾಕಾರ ಇಲ್ಲವೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಯಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ತುದಿಭಾಗ ಚೂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗೊಂಚಲು ಮೂಡು ವುದು ರೆಂಬೆಗಳ ಸುಳಿಭಾಗದಲ್ಲಿ. ಅವು ಉದ್ದನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಹೊಳಪು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಹಸುರು ತರಕಾರಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಟೀನು, ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕೆಮ್ಮು, ಆಸ್ತಮಾ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಶಮನ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧರಕ್ತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿ, ಅಪಸ್ಮಾರ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ, ಶೈತ್ಯಕಾರಕವೂ ಹೌದು.

ತಳಿಗಳು : ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಅಮೆರಿಕಾದ ಬೋಸ್ಟನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಲೆವಿಲ್ಲೆ ಎಂಬ ತಳಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು.



ಚಿತ್ರ 41 : ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು (ರೂಮೆಕ್ಸ್ ಅಸೆಟೋಸಾ)

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಎತ್ತರದ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಸ್ವಲ್ಪ ನೆರಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಬಹಳಷ್ಟು ಬಿಸಿ ಹವೆಯಿಂದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ ತಗ್ಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಇಣುಕುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆ ಚಳಿಗಾಲವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಎದುರಿಸಬಲ್ಲದು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ

ಹೂಗೊಂಚಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು. ಅವುಗಳನ್ನು ಚಿವುಟಿ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣವಷ್ಟು ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	90.0 ಗ್ರಾಂ	ಸುಣ್ಣ	43 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	2.6 ಗ್ರಾಂ	ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್	0.59 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.5 ಗ್ರಾಂ	ತಾಮ್ರ	0.30 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	2.6 ಗ್ರಾಂ	ಸತು	0.22 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ	400 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಅಯೋಡಿನ್	0.0007 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ	46 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.08 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	44 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	'ಬಿ' ಕೆರೋಟಿನ್	11 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
		'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	124 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಇಂತಹುದೇ ಮಣ್ಣು ಎಂತಿಲ್ಲ. ನಿಸ್ಸಾರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಗುಣವುಳ್ಳ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಫಸಲು ಅಧಿಕ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಒಂದೆರಡು ಉಳುಮೆಗಳನಂತರ ಸಮ ಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು : ತೋಟ ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30–45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೆಳುಗೊಳಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅವಶ್ಯಕ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2ರಿಂದ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಸಾಕು.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ : ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿಯಾದ ಕಾರಣ ಇತರ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳಾದ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ರುಬಾರ್ಬ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಇಲ್ಲ. ಒಣಹವೆಯಿದ್ದಾಗ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಎಲೆಗಳು ಗೊಂಚಲುಗೊಂಚಲಾಗಿದ್ದು, ಬಲಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಎರಡು ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬಹು ಕಾಲ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8–10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದನ್ನು ಪೀಡಿಸುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 53

ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು

ಚುಕ್ಕಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸುಕ್ಕಿ ಸೊಪ್ಪು, ಜಸ್ಸಿ ಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೆಲುಗು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕಕೂರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬ್ಲಾಡ್ಡರ್‌ಡಾಕ್ ಎನ್ನುವುದು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು. ಸೊಪ್ಪು ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವರು. ಎಲೆಗಳು ಹುಳಿ; ಗೊಂಚಲು ಗೊಂಚಲಾಗಿ ನೋಟಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸ ಬಹುದು.

ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ರೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕೇರಿಯಸ್ Linn. ಎಂದು. ಇದಕ್ಕೆ ರೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕ್ಯುಲಾರಿಸ್ Linn. ಎಂಬ ಸಹನಾಮವಿದೆ. ಇದು ಪಾಲಿಗೋನೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. 15ರಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮಿಾ. ಎತ್ತರವಿದ್ದು, ಬಿಳಿಹಸುರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತದೆ.

ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ತವರೂರು ನೈಋತ್ಯ ಏಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ. ಭಾರತದ ಆದ್ಯಂತ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪಿತಪ್ಪಿ ಕಂಡುಬರುವುದುಂಟು.

ಎಲೆಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ, ಅದುವಿಂದಂತಿದ್ದು ಅಂಡಾಕಾರ ಇಲ್ಲವೇ ಓರೆಯಾಗಿ, 2.5 ರಿಂದ 7.5 ಸೆಂ.ಮಿಾ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯ ಬುಡಭಾಗ ಹೃದಯಾಕಾರ ವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಸಣ್ಣ ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ತೆನೆ ಅಥವಾ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗೊಂಚಲು ಎಲೆತೊಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ, ತುದಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣವು.

ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು ಹುಳಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಚಟ್ನಿ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು; ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	95.2 ಗ್ರಾಂ	ರಂಜಕ	17 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನು	1.6 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	8.7 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.3 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	6100 I.U.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	1.4 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.03 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು	0.6 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್	0.06 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	0.9 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	12 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	63 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ	0.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ



ಚಿತ್ರ 42 : ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು (ರ್ಯೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕೇರಿಯಸ್)

ಹವಾಗುಣ : ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು; ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಹವಾಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಭೂಮಿಯಾದರೂ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಅತ್ಯುತ್ತಮ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತುವುದು : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಒಂದೆರಡು ಉಳುಮೆ ಸಾಕು. ಭೂಮಿ ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದನಂತರ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ನೀರಾವರಿ : ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಾದರೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ 4–5 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಬೇಸಾಯ : ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆಯಿರುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ತೋಟದ ಚುಕ್ಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಸುಮಾರು 2-3 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 54

ಪುಂಡಿ ಸೊಪ್ಪು

ಪುಂಡಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚು. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಸರುಗಳು ಅನೇಕ. ತೆಲುಗು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಗು, ಗೋಂಕೂರ ಎಂದು ಕರೆದರೆ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಪುಡಿಚಾಯ್, ಪುಳಿಮಂಚಿ, ಕಾಸಿನಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಳಿತ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜಿಮ್ಲಿ, ಜಿಮ್ಲಿ ಪಟು ಜೂಟ್, ಅಂಬರ್‌ಹೆಂಪ್, ಡಖ್ಖನ್ ಹೆಂಪು, ಕೆನಾಫ್, ಮೆಸ್ಟ ಇದರ ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು. ಬ್ರೌನ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಹೆಂಪ್ ಎಂದೂ ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್' ಕ್ಯನ್ನಾಬಿನಸ್' L. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ.

ಇದರ ತವರೂರು ಭಾರತ ಇಲ್ಲವೇ ಆಫ್ರಿಕಾ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಬಹು ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಇದೆ. ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆದು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಈ ಸೊಪ್ಪು ದನಗಳಿಗೂ ಸಹ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಮೇವು. ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ದನಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ರೂಢಿ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಸೊಪ್ಪು ಸುಖವಿರೇಚಕ. ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಲ್ಲದು. ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಹೂಗಳ ರಸ, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಕರಿಮೆಣಸುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜ ಹುರಿದು ತಿಂದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಹಸಿವೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲವು, ದನಗಳು ಹಾಗೂ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಮೇವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಗಾಯ, ಬಾವು, ಗುಳ್ಳೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಪಟ್ಟು ಹಾಕುವುದುಂಟು.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ತಳಿಗಳಿವೆ. ಪೂಸಾದಲ್ಲಿ ಐದು ವಿಶಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್, ವಿರಿಡಿಸ್, ರೂಬರ್ (ಎನ್.ಪಿ.–3), ಪರ್ಪೂರಿಯಸ್ ಮತ್ತು ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ (ಎನ್.ಪಿ.–6).

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 900 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವಾಗುಣವಿದ್ದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಉಷ್ಣತಾಮಾನ 16–26° ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ 50-62 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಳಷ್ಟಿದ್ದರೂ ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲ. ಹಿಮ ಸುರಿದರೆ ಸಹಿಸಲಾರದು. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬಿಸಿಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬಿಸಿಲಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯನ್ನನುಸರಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು. ಅವು ಹೀಗಿವೆ :

ಅ) 90–110 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆ

ಆ) 112–120 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆ

ಇ) 120 - 130 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆ

ಈ) 140 - 150 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಸಾರವತ್ತಾಗಿರಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10 - 15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೇ—ಜುಲೈ ಸೂಕ್ತಕಾಲ. ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ರಿಂದ 42 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 20–30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ 5 ರಿಂದ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಸಾಕು.

ರಸ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು 3 - 5 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 10 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಟು ಹುಳು (ಗಾಲ್‌ಇನ್ಸೆಕ್ಟ್) ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಒಣಗುವುದು, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ, ಸೊರಗು ರೋಗ, ಕಾಂಡ ಕೊಳೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಕಂದು ರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 55

ಸೋರ್ರೆಲ್

ಸೋರ್ರೆಲ್ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದು ಭಾರತದ ನಿವಾಸಿ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 660 ಮಿ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿನ್‌ಕ್ರಿನ್, ಲಾಂಗ್‌ಫ್ರೂಟೆಡ್‌ಜೂಟ್, ಬುಶ್ ಓಕ್ರ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು ಗಳು. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಕಾರ್ಕೋರಸ್ ಓಲಿಟೋರಿಯಸ್. ಇದು ಟಿಲಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 120 ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಕವಲೊಡೆ ದಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಬಲು ಕಿರಿದು. ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	85.0 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನ್	5.0 ಗ್ರಾಂ	'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	3000 I.U.
ಮೇದಸ್ಸು	0.7 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.1 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	5.0 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ನಾರು ಪದಾರ್ಥ	1.5 ಗ್ರಾಂ	ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಅಮೈಡ್	1.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	250 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ	100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಹವಾಗುಣ : ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ಭೂಗುಣ : ಸಾರವತ್ತಾದ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಅಗತ್ಯ.

ಬಿತ್ತನೆ : ಬೀಜವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಸಸಿ ಪೈರನ್ನು ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಬ್ಬಿಸಿ ಅನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಕಿತ್ತು ನೆಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಅಥವಾ ಎಳೆಯ ಪೈರನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಲು ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 10-20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಸಾರಿಯಾದರೂ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಆದರನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ನೆಡುವ ಮುಂಚೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಗೂ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 15-22 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ : ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಒಣಹವೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಗುರವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯುವುದೂ ಸಹ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸವೇ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ಇಲ್ಲವೇ ಸಸಿಪೈರನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಟಿಮಾಡಿದ 10ರಿಂದ 14 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು.

ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-12 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಇವೆರಡೂ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳೇ. ಸೂಕ್ತಪ್ರಮಾಣದ ಗಂಧಕ ಇಲ್ಲವೇ ತಾಮ್ರಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ 56

ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್

ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ರಸಭರಿತವಿದ್ದು ಲೋಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಲೋಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವರು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಪೋರ್ಚುಲಕೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ, ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೃದು ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. ಶ್ರೀಲಂಕಾದಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಕಳೆಯಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ತವರೂರು ಮಧ್ಯ ಆಫ್ರಿಕಾ ಇಲ್ಲವೇ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳು

ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಇದರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಪಸತಿ. ಫೇಮ್‌ಫ್ಲವರ್, ಸ್ವೀಟ್‌ಹಾರ್ಟ್, ವಾಟರ್‌ಲೀಫ್, ಲಾಗೊಸ್ ಬೊಲೊಗಿ, ಬೊಲೊಗಿ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಸುರಿನಂ ಪರ್ಸ್ಲೇನ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು. ಇದರ ಸಸ್ಯನಾಮ ಟ್ಯಾಲಿನಂ ಟ್ರಯಾಂಗ್ಯುಲೇರ್ Willd. ಇದಕ್ಕೆ ಪೋರ್ಚುಲ್ಯಾಕ ಪಿಶಿಯಾನ, ಟ್ಯಾಲಿನಂ ರೇಸ್ಮೋಸಮ್ Rohrb. ಮುಂತಾದ ಸಹನಾಮಗಳಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $2n = 48$ ಹಾಗೂ 72.

ಕಾಂಡ ಭಾಗ ಮುಮ್ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಸುರಾಗಿ, ಓರೆಯಾಗಿ, ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ಎದುರುಬದುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳು 2.5 ರಿಂದ 5 ಸೆಂ ಮೀ. ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪು, ಕೆನ್ನೀಲಿ, ನೀಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಹಳದಿ. ಹೂವು ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಅಂಡವಿಂದಂತೆ ಕಾಣುವುವು, ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ; ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಎಲೆ ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕ ತರಕಾರಿ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಇದನ್ನು ಸಾರು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕೈತೋಟ ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುವ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	91.2 ಗ್ರಾಂ	ಕಬ್ಬಿಣ	0.9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನ್	1.9 ಗ್ರಾಂ	ಕೆರೋಟಿನ್	3.72 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.7 ಗ್ರಾಂ	ಥಯಮಿನ್	0.13 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	4.3 ಗ್ರಾಂ	ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	0.24 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	1.9 ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	0.46 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಣ್ಣ	120 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ	57.8 ಮಿ ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	16 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ		



ಚಿತ್ರ 43 : ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ (ಟ್ಯಾಲಿನಂ ಟ್ರಯಾಂಗ್ಯುಲೇರ್ Willd.)

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಜೀವಸತ್ವಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಎಳೆಯ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಆಹಾರ. ಲೋಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹುಣಿಸೆ ಹುಳಿಯಿಂದ ತೊಳೆದರೆ ಲೋಳೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇಳುವಂತಹ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ.

ಹವಾಗುಣ : ಕಡಮೆ ಮಳೆಯಿದ್ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೆರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರದೇಶ ಬಲು ಸೂಕ್ತ. ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವಾಗುಣ ಇದಕ್ಕೆ ಬಹುವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವವಿರಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ : ಇದನ್ನು ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಚಿಗುರು ಕಡಿ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳಾದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ನೆಟ್ಟ ಮೂರು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವು. ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ 8 - 10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಹದವರಿತು ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು : ಒಂದೆರಡು ಉಳುಮೆಯಾದರೂ ಅಗತ್ಯ. ಸಮಮಾಡಿ, ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10 - 15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಅನಂತರ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಇಂತಹುದೇ ಕಾಲ ಎಂದು ಇಲ್ಲ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಾದರೆ ಉತ್ತಮ.

ನೀರಾವರಿ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರಾವರಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಇದರೊಂದಿಗೆ ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ ಮುಖ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬೇಕಾದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಬಹಳ ಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಇಳುವರಿ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿದ್ದಾಗ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 60 ಟನ್ನಿಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದಾಗಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ ; 6 - 8 ಬಾರಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಇದನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 57

ಬಿಳೀ ಹಂಬು

ಬಿಳೀ ಹಂಬು ತೇವವಿದ್ದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಚೈನಾ, ಹಾಂಕಾಂಗ್, ತೈವಾನ್, ಮಲೇಷ್ಯಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು. ಅರೇಬಿಯಾ, ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಫಿಜಿ, ಫ್ಲೋರಿಡಾ, ಹವಾಯಿ ಮತ್ತು ಭಾರತಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡು ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಚೈನಾದ ದಕ್ಷಿಣ ತೀರ ಪ್ರದೇಶ ಇದರ ಪ್ರಮುಖ ಬೇಸಾಯ ಕೇಂದ್ರ.

ಇದನ್ನು ನೀರು ಬಿಳಿಗೆಡ್ಡೆ ಹಂಬು ಎನ್ನುವುದುಂಟು. ವಾಟರ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಕಂಗ್‌ಕಾಂಗ್, ಸ್ವಾಂಪ್ ಕ್ಯಾಬೇಜ್, ವಾಟರ್ ಕನ್ವಾಲ್ವುಲಸ್ ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ : ಇದರ ಇತಿಹಾಸ ಬಲು ಹಳೆಯದು. ಕ್ರಿ.ಶ. 290–307ರಲ್ಲಿ ಚಿನ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಚಿಹ್ಯಾಂ ಎಂಬಾತ ತನ್ನ 'ಎ ಡಿಸ್ಕ್ರಿಪ್ಷನ್ ಆಫ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ಸ್ ಇನ್ ದಿ ಸೌತ್' ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅನಂತರ ಕ್ರಿ.ಶ. 1056–1063ರಲ್ಲಿ ಸುಂಗ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ತಲೆ ಎತ್ತಿತು. ಆಗ ಚಿಯಾಂಗ್‌ಯು ಶಿಕ್ ಎಂಬಾತ ತನ್ನ 'ಸಪ್ಲಿಮೆಂಟ್ ಟು ಮೆಟೀರಿಯ ಮೆಡಿಕ' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಚೀನೀ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಓಂಗ್ ಟ್ಸಾಯ್ ಎಂಬುದಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ನಂತರ ಕ್ರಿ.ಶ. 1590–1596ರಲ್ಲಿ ಮಿಂಗ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಆಳ್ವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲೀ ಶಿಹ್ ಚಾನ್ ಎಂಬಾತ ತನ್ನ 'ಅ್ಯನ್ ಔಟ್ ಲೈನ್ ಆಫ್ ಮೆಟೀರಿಯ ಮೆಡಿಕ' ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಸಸ್ಯ ವಿವರ : ಇದು ತೇವವಿದ್ದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಯುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಸಮತಲವಾಗಿ ತೆವಳಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂವು ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಒಳಭಾಗ ಪೊಳ್ಳು ; ಗಿಣ್ಣುಗಳ ಸುತ್ತ ತೊಡಕು ಬೇರುಗಳಿದ್ದು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಸರು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ. ಅವುಗಳ ಬುಡಭಾಗ ಹೃದಯಾಕಾರವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯು ತಂದಿ ಚೂಪು. ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ಸರಾಸರಿ ಉದ್ದ 6-15 ಸೆಂ.ಮಿ ; ಎಲೆತೊಟ್ಟು ಉದ್ದಕ್ಕಿದ್ದು ರಸಭರಿತವಿರುತ್ತದೆ. ಹೂ ಬಿಡಿ



ಚಿತ್ರ 44 : ಬಿಳೀ ಹಂಬು

ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ 3 ರಿಂದ 7ರಂತೆ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದು. ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಅರಳಿದಾಗ ಅದರ

ಮಧ್ಯಭಾಗ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಇರುವುದುಂಟು. ಈ ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 2n = 30.

ಪ್ರಭೇದ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ : ಐಪೋಮಿಯ ಅಕ್ವಾಟಿಕಾ Forsk. ಮತ್ತು ಐಪೋಮಿಯ ರೆಪ್ಟಾನ್ಸ್.

ಮೊದಲನೆಯದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಂಥದ್ದು. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೀನು ತೊಟ್ಟಿ, ಕೊಳ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ನೀರಿನ ಆಶ್ರಯ ಆಗತ್ಯ. ಎರಡನೆಯದು ಕಡಿಮೆ ತೇವವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಕಡಿಮೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಲೇಷ್ಯಾ, ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ ಮುಂತಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ. ಒಂದು ಹಸುರು ಬಗೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಬಿಳಿಯ ಬಗೆ. ಬಿಳಿಕಾಂಡದ ಬಗೆಯನ್ನು ಪಾಕ್ ಕ್ವಾಟ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಗಿಡಗಳು ದೊಡ್ಡವು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಹವಾ ಮತ್ತು ಭೂಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ 25°ಸೆಂ.ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಕಾಂಡ ಕವಲುಗಳು ನೆಲಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೇ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಬಿರುಗಾಳಿ, ಚಂಡಮಾರುತ ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಕೋಪಗಳ ಭಯವಿಲ್ಲ.

ಭೂಮಿ ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಅಧಿಕ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಿರುತ್ತದೆ.

ಬೇಸಾಯ : ಇದರ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆ. (1) ಖುಷ್ಕಿವಿಧಾನ (2) ತರೀ ವಿಧಾನ (ಗದ್ದೆ ವಿಧಾನ). ಖುಷ್ಕಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲು ಹಸುರು ಬಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ. ಚೀನಾ ಹಾಗೂ ಹಾಂಕಾಂಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯನ್ನು ಚಿಂಗ್‌ಕ್ವಾಟ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಒಪ್ಪುವ ಬಗೆ. ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತಕಾಲ. ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಫಸಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆ. ಕೋಸು ಪೈರಿಗೆ ಮಾಡುವಂತೆ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಮೊದಲು ಸಸಿ

ಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಿ ಅನಂತರ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಬಹುದು. ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 12 ರಿಂದ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರಬೇಕು.

ತರೀ ಅಥವಾ ಗದ್ದೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಫಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸಮತಟ್ಟಾದ ತಾಕುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಸುತ್ತಲೂ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೀಜ ಮೊಳೆತು ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟವೇ. ಮೊಳೆತ ಪೈರು ಕವಲೊಡೆದು ಬಲಿತನಂತರ ವೃದ್ಧಿಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು ಆರು ವಾರಗಳನಂತರ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ನೆಡಬಹುದು. ಏಳೆಂಟು ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಾದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಅವುಗಳನ್ನು 40 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟಲ್ಲಿ ಸಾಕು. ನೆಡುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಗದ್ದೆ ಕೆಸರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು 3ರಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ನೀರು ನಿಂತಿರಬೇಕು. ನೆಟ್ಟ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಅವು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರಿನ ಆಳ ಕಡಮೆಯಾದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು 15-20 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ : ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೈಯಾಡಿಸಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಆಗತ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಇಲ್ಲವೇ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಮೇಲೆ ಮೇಲೆಯೇ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು. 7ರಿಂದ 10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. 10ರಿಂದ 15 ಕೊಯ್ಲುಗಳಿದ್ದು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಫಸಲು ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 5-6 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಬಿಟ್ಟು ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಾರದು. ಬೀಜ ಬಲಿತಾಗ, ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆದು, ಒಣಗಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 90 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಅಂತಹ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ.

ಉಪಯುಕ್ತತೆ : ಹಾಂಕಾಂಗ್, ಚೀನಾ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಇದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿ. ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಸಾರು, ಪಲ್ಯ ಮುಂತಾಗಿ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದು ತಿಂದರೆ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಂಕಾಂಗ್ ಒಂದರಲ್ಲಿಯೇ ಇದರ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸುಮಾರು 3 ರಿಂದ 5 ದಶ ಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳಿದ್ದು ಆ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಶೇ. 15ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

ಚೀನೀ ಕುಟುಂಬಗಳ ಊಟದಲ್ಲಿ ದಿನನಿತ್ಯ ಇದು ಇರಲೇಬೇಕು. ಬೇಸಿಗೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ವಿಶೇಷ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 58

ಚಿಕೋರಿ

ಚಿಕೋರಿ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ಕಾಫಿ ಜ್ಞಾಪಕಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹದವಾಗಿ ಹುರಿದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಅದರೊಂದಿಗೆ ಚಿಕೋರಿ ಬೇರುಗಳ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದಾಗ ಕಮ್ಮನೆಯ ವಾಸನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಚಿಕೋರಿ ಉತ್ತಮ ತರಕಾರಿಯೆಂಬ ವಿಚಾರ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಚಿಲುವುಗೊಳಿಸಿದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿಗಳು ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಸಾರುಮಾಡಿ ತಿಂದಲ್ಲಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಫ್ರೆಂಚ್ ಜನರಿಗೆ ಇವುಗಳೆಂದರೆ ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿ. 1850ರಲ್ಲಿ ಬ್ರಸ್ಸೆಲ್ಸ್ ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಲಿಯೊಬ್ಬ ಒತ್ತಾಗಿ ಪೇರಿಸಿ ಪಿಂಡಿಕಟ್ಟಿದ ಬಿಳಿಹಳದಿ ಎಲೆಗಳ ಕಟ್ಟೊಂದನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ. ಅಂದಿನಿಂದ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗಮನಮೂಡಿದೆ. ಗ್ರೀಕರು ಮತ್ತು ರೋಮನ್ ಜನರು ಇದನ್ನು ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ಇದನ್ನು 19ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕಡೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕಾಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯಲಾಯಿತು.

ಚಿಕೋರಿ ಆಸ್ಟರೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಸಸ್ಯ ನಾಮ ಸೈಕೋರಿಯಮ್ ಇಂಟಿಬಸ್ L. ಚಿಕೋರಿಯಲ್ಲಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 2n=18. ಇದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ; ಚಿಕೋರಿ, ಸಕ್ಕೋರಿ, ವಿಟಲೂಫ್ ಚಿಕೋರಿ, ಬೆಲ್ಜಿಯನ್ ಎಂಡೈವ್ ಮುಂತಾಗಿದೆ.

ಚಿಕೋರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳೆಂದರೆ ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಬೆಲ್ಜಿಯಂ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ನೆದರ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ, 1918ರಲ್ಲಿ ಕೊಯಮುತ್ತೂರಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಯಿತು. ಆದರ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಗುಜರಾತಿನ ಜಾಮ್‌ನಗರ, ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಹಿಮಾಚಲಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಅಸ್ಸಾಂನ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಿದರು. ಇದು ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ನಿವಾಸಿ.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 20000-25000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಚಿಕೋರಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ

ಸುಮಾರು 1100 ಹೆಕ್ಟೇರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೇಸಾಯವಿದೆ. ಇದರ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಫ್ರುಕ್ಟೋಸ್ ಎಂಬ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೂ ಸಹ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ 34 ಚಿಕೋರಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳಿವೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತೇವಾಂಶ	94.38 ಗ್ರಾಂ	ನಾರುಪದಾರ್ಥ	0.61 ಗ್ರಾಂ
ಪ್ರೊಟೀನ್	2.18 ಗ್ರಾಂ	ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ	0.85 ಗ್ರಾಂ
ಮೇದಸ್ಸು	0.13 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	0.13 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜ್ವರತಾಪಕಗುಣಗಳಿವೆ. ವಾಂತಿ, ಭೇದಿ ಮುಂತಾದ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಸೇವನೆ ಗುಣಕಾರಕ.

ತಳಿಗಳು : ಚಿಕೋರಿಯಲ್ಲಿ ತಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ. ವಿಟ್‌ಲೂಫ್, ಲಾರ್ಜ್ ಬ್ರಸ್ಸೆಲ್ಸ್, ವೈಟ್‌ಲೀಫ್ ಹಾಗೂ ಹಂಗರ್‌ಲೀಫ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

ಹವಾಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ತಂಪಾದ ಹವಾಗುಣ ಅಗತ್ಯ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 600 ರಿಂದ 1800 ಮಿ.ಗಳ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲು ಬೆಳಕುಗಳಿರುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಭೂಗುಣ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಸರಿಯೇ. ಮರಳುಮಿಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ಆಳವಾದ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ. ಜೇಡಿಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣಾದರೂ ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ನೀರು ಬಸಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20–25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಬೇಕು. 30 ಸೆಂ.ಮಿ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಬದುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಅದರನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ್ದಿರುವ ಕಾರಣ ಸಮವಾಗಿ ಹರಡುವಂತೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬದುಗಳ ಒಂದು ಮಗ್ಗುಲಿಗೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡಗಳ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1.5

ರಿಂದ 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಇರುವೆಗಳು ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಶೇ. 5ರ ಹೆಪ್ಟಾಕ್ಲೋರ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ: ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 80 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಸತ್ವಗಳುಳ್ಳ ರಸ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಮೊದಲ ಕಂತನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕಂತನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 60 ದಿನಗಳನಂತರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ ನಿಲಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಅಧಿಕ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅಂಶ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಅಧಿಕಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೆಂಬುದಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಬಿತ್ತನೆಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಅನಂತರ 8–10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸುವುದು: ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ಎಲೆಗಳು ಮೂಡಿಬಂದಾಗ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಒತ್ತಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತುಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ: ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಟೆಹೊಡೆದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಕಳೆಗಳು ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಾರ ಜನಕಯುಕ್ತ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಸಸಿಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರುಹಾಕಬೇಕು. ಬೆಳಕು ಬೀಳದೆ ಇರುವ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳು ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ: ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು ಎರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು: ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 59

ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಸೊಪ್ಪು

ಇದು ಹೊಲ, ಗದ್ದೆ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸೊಪ್ಪು. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಭಾರತ, ಸಿಕ್ಕಿಂ ಮುಂತಾದೆಡೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿನ ಜನ ಇದರ ಬೀಜವನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದು ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಿಕೆ ಸಸ್ಯ. 0.3 ರಿಂದ 3 ಮಿೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಬಣ್ಣ ಹಸುರು ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಂಪು. ಕಾಂಡಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದನಾದ ಪಟ್ಟೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಸುಮಾರು 15 ಸೆಂ.ಮಿೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ಓರೆಯಾಗಿ ಈಟಿಯ ಅಲುಗಿನಂತೆ ಕಾಣುವುವು; ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದುಂಟು.

ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಸರುಗಳು ಹಲವೊಂದು. ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತುಕ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಹುಂಚ್ಚುಚಕ್ಕೋತ, ಹುಣಚಿಕ್ಕ, ಹುನ್‌ಚಿಕ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಥುವಾ, ಚಕ್ವತ್ ಬಾಜಿ ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಗೂಸ್ ಫೂಟ್, ಆಲ್‌ಗುಡ್, ಬೇಕನ್ ವೀಡ್, ಬಯುಕನ್ ವೀಡ್, ಡರ್ಟ್‌ವೀಡ್, ಡರ್ಟಿಡಿಕ್, ಡ್ರಾಟ್‌ವೀಡ್, ಫ್ಯಾಟ್ ಹೆನ್, ಫ್ರಾಸ್ಟ್ ಬೈಟ್, ಹೆನ್‌ಫ್ಯಾಟ್, ಲ್ಯಾಂಬ್ಸ್ ಕ್ವಾರ್ಟರ್ಸ್, ಲ್ಯಾಂಬ್ಸ್ ಟಂಗ್ ಮಿಡ್ಡನ್, ಮುಕ್‌ವೀಡ್, ವೈಟ್‌ಗೂಸ್ ಫೂಟ್, ವೈಲ್ಡ್‌ಸ್ಪಿನಾಚ್, ವೀಡ್ ಫ್ಯಾಟ್ ಹೆನ್ ಮುಂತಾದುವು ಇದರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು.

ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಸಸ್ಯನಾಮ ಚಿನೊಪೋಡಿಯಂ ಆಲ್ಬಮ್ L. ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂಲಿಕೆ. ಸಸ್ಯದ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ಮೃದು ಪುಡಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ಚಿಗುರು ಕುಡಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೀವಸತ್ವಗಳಿವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸುಣ್ಣ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ.

100 ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಸುಣ್ಣಾಂಶ	0.099 ಗ್ರಾಂ	'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವ	85 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ	19000 I.U.	'ಇ' ಜೀವಸತ್ವ	1.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	690 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ	ನಯಾಸಿನ್	1.0 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
		ಥಯಾಮಿನ್	59 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹಸಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ವಿರೇಚಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಹಾಗೂ ಬೆವರನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗುಣಗಳಿವೆ ಪಿತ್ತರಸ ಬಾಧೆಗಳಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ನೇತ್ರ ರೋಗ, ಗಂಟಲುನೋವು, ಹೃದಯ ಹಾಗೂ ಗುಲ್ಮ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿ. ಮಲಿನರಕ್ತವನ್ನು ದೂರ ಮಾಡುವ ಗುಣ ಈ ಸೊಪ್ಪಿಗಿದೆ. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಜಂತು ಹುಳುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ಬೇಸಾಯ : ಇದರ ಬೇಸಾಯ ದಂಟು ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಹೂವು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಆಗಸ್ಟ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ. ಇದರ ಹೂವುಗಳಿಗೆ ಹಾರಾಡುವ ಕೀಟ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕರ್ತೃಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ನೊಣಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾದುವು.

ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಗಳು ಚಕ್ಕೋತ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆಯೇ.

ಅಧ್ಯಾಯ 60

ಥೈಮ್

ಥೈಮ್ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಸ್ಯ ಮೂಲಿಕೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಎಲೆ ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕುಡಿಭಾಗಗಳನ್ನು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದನಂತರ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಅಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳ ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾರವನ್ನೂ ಸಹ ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆ, ಸಾರು, ಮಸಾಲೆಪದಾರ್ಥಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ರೊಟ್ಟಿ, ಬಿಸ್ಕತ್ತು, ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳು, ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್ ಮುಂತಾದ ತಯಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೈಗೆ ಹಚ್ಚುವ ಸಾಬೂನು, ಮುಲಾಮು, ಕೊಳೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲ ಮಾಡುವ ಸಾಧನಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆಯಿದೆ.

ಥೈಮಾಲ್ ಎಂಬುದು ಮಾಂಸವನ್ನು ಜೋಪಾನ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಕೀಟಗಳನ್ನು ದೂರಕ್ಕೆ ಓಡಿಸಬಲ್ಲದು ಹಾಗೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಹಿಂದೆ ಗ್ರೀಕರು ಈ ಮೂಲಿಕೆಯನ್ನು ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಮಳಕ್ಕಾಗಿ ಉರಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಕರಂದವಿದ್ದು ಜೇನು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಥೆನ್ಸ್ ನಗರದ ಮೌಂಟ್‌ಹೈಮೆಟ್ಟಸ್ ಎಂಬಲ್ಲಿನ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧ.

ಥೈಮ್‌ನ ಸಸ್ಯನಾಮ ಥೈಮುಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ L. ಎಂದು. ಇದು ಲೇಬಿಯೇಟೀ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಸುಮಾರು 15 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳು ನೆಟ್ಟಗಿದ್ದು, ಕೃಶವಾಗಿ, ಸಣಕಲಾಗಿರುತ್ತವೆ. ರೆಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ನವಿರಾದ ತುಪ್ಪಳವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎದುರು ಬದುರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಓರೆಯಾಗಿ ಈಟಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳ ತುದಿಭಾಗ ಚೂಪು, ಉದ್ದ 5 ರಿಂದ 15 ಮಿ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಅಗಲ 2.5 ಮಿ.ಮೀ. ಎಲೆಯಂಚು ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಮಗುಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೂದು ಹಸುರು,

ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಬಣ್ಣ, ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಯಂತೆ, ಪ್ರತಿ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ತುಟಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಬಲು ಸಣ್ಣ; 28.3 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದಲ್ಲಿ 1,70,000 ಬೀಜ ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಸುಮಾರು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 45: ಥೈಮ್ (ಥೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್)

ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಇದರ ತವರೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪ್, ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರದೇಶ ಮುಂತಾಗಿ. 1548 ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡನ್ನು ತಲುಪಿತು.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು : ಈ ಎಲೆಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹಸಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅಗ್ನಿ ಮಾಂದ್ಯ, ಕೆಮ್ಮು, ನಾಯಿ ಕೆಮ್ಮು, ಆಮಶಂಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಕಾರಿ ಔಷಧ. ಗಾಯ, ವ್ರಣ ಮುಂತಾಗಿ ಹೊರಲೇಪನವಾಗಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಪಟ್ಟು ಹಾಕುವುದುಂಟು.

ಹವಾಗುಣ : ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 914ಮೀ.ಗಳ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಧ್ಯ ಯೂರೋಪ್, ದಕ್ಷಿಣ ರಷ್ಯಾ, ಮೊರೊಕ್ಕೋ, ತುರ್ಕಿ, ಸಿರಿಯಾ, ಇಸ್ರೇಲ್ ಮುಂತಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮರಳು, ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಇದನ್ನು ಬೀಜಬಿತ್ತಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಕಾಂಡದ ತುಂಡು ಗಳ ಮೂಲಕ ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೊದಲಪದ್ಧತಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ. ಅವುಗಳನ್ನು 6 ಮಿ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ ಸಸಿ ಪೈರನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಸಿ ಗಳನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸಿದರೆ ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳು ಸಾಧ್ಯ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ನಾಟಿಮಾಡುವುದು: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಸಮಮಾಡಿದನಂತರ ದಿಂಡು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 60 ರಿಂದ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ನಡುವೆ 30 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15–20 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ, ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 6–7 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆಸಾಕು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಅಥವಾ ನಾಟಿಮಾಡಲು ಜೂನ್–ಜುಲೈ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ.

ನೀರಾವರಿ : ಈ ಬೆಳೆಗೆ 4 - 5 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ರೂಢಿ ಇಲ್ಲ.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ. ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಎರಡು-ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕೊಯ್ಲು : ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಸೊಪ್ಪು, ಹೂವು ಹಾಗೂ ಚಿಗುರು ಕಂಡಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಸಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಒಣಗಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳಾವುವೂ ವರದಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 61

ಶಲ್ಲಾಟ್

ಶಲ್ಲಾಟ್ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿಯಾದಾಗ್ಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿಯಾಗಿಯೇ. ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಶಲ್ಲಾಟ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಫ್ರೆಂಚ್ ಭಾಷೆಯ 'ಎಶ್ಚಲ್ಲಾಟ್' ಎಂಬ ಪದದಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದಿದೆ. ಇದರ ತವರೂರು ಸಿರಿಯಾ. ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮರಿಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ನೆಟ್ಟಾಗ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳು ಸಾಧ್ಯ. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಚ್ಚಡಿಯಾಗಿ, ಸಾರು, ಪಲ್ಯ, ಆಮ್ಲೆಟ್, ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿ ಮುಂತಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಉರುಳೆಯಂತೆ ಉದ್ದಕ್ಕಿದ್ದು ಪೊಳ್ಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ ಹಸುರು, ಸುಮಾರು 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ, ಎಲೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿ ಗುಂಪುಗುಂಪಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಕಾಣಿಸುವುದು ಬಲು ಅಪರೂಪ. ಅವು ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಸಣ್ಣ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಊದಾ ಬಣ್ಣವಿರುವು ದುಂಟು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ವಸಂತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇಸಿಗೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ. ಶಲ್ಲಾಟ್‌ನ ಸಸ್ಯನಾಮ ಅಲ್ಲಿಯಂ ಆ್ಯಸ್ಕಲೋನಿಕಂ L. ಎಂದು. ಇದು ಲಿಲಿಯೇಸೀ ಕುಟುಂಬದ ಸಸ್ಯ.

ತಳಿಗಳು : ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರಾಂತ ತಳಿಗಳಾವುವೂ ಇಲ್ಲ. ಬರ್ಗಂಡಿಯ ಬಿಳಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತಳಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾದುದು.

ಹವಾಗುಣ : ಇದರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಬೆಳಕುಗಳು ಅಗತ್ಯ. ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಮಬಿದ್ದರೂ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಭೂಗುಣ : ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತ ವಿರುತ್ತದೆ. pH 5.5ರಿಂದ 7.0 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ಮರಳುಗೋಡು ಮಣ್ಣಾದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಫಲವತ್ತನ್ನು ಬಯಸುವ ಬೆಳೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ, ಸಮಮಾಡಿದನಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹರಡಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ಅನಂತರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಮಡಿಗಳ ಗಾತ್ರ 2ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1ಮೀ. ಅಗಲ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲ. ಈ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗೊಂದರಂತೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ನೆಡಲು ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಉತ್ತಮ ಕಾಲ. ಮಣ್ಣು ಹಸಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಒಂದೊಂದು ಗಂತ್ತಿಯಲ್ಲಿ 2ರಿಂದ 20 ಮರಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು.



ಚಿತ್ರ 46 : ಶಲ್ಲಾಟ್

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ. 6-7 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಾರದು.

ಮಧ್ಯಂತರ ಬೇಸಾಯ : ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಣ ಮಣ್ಣನ್ನು ಲಘುವಾಗಿ ಸಡಿಲಿಸಿ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಕೊಯ್ಲು : ನಾಟಿಮಾಡಿದ 4 ರಿಂದ 7 ತಿಂಗಳುಗಳನಂತರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಹರಿತವಾದ ಕತ್ತರಿಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇಳುವರಿ : ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-12 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು : ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುನ್ನೆಸಗುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಥ್ರಿಪ್ಸ್‌ನಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದುಂಟು. ಹತೋಟಿ ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ.

ಅನುಬಂಧ

ಸೊಪ್ಪುತರಕಾರಿಗಳ ಆರಾಕಾದಿ ಹೆಸರುಗಳು, ಸಹನಾಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆಯ ಹೆಸರು	ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಮತ್ತಿತರ ಹೆಸರುಗಳು	ಸಸ್ಯ ಕುಟುಂಬ
1	2	3	4	5
1	ಅಗಸೆ	ಚೊಗಚೆ	ಸೆಸ್ಬ್ಯಾನಿಯ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರ L. ಅಗಸ್ತ್ಯ, ಬಕುಳ.	ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಪಾಪಿಲಿಯೋನೇಸೀ (ಉಪ ಕುಟುಂಬ)
2	ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್	ಸೂಟ್ಮೂಲಿ	ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L. ಪಾಲಾಗ್ರಾಸ್, ಕಾಮರ್ಸ್ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಆ್ಯಸ್ಪರಾಗಸ್, ಎಕ್ಸ್‌ಪೋಸ್ಡ್ ಸ್ಪ್ರೌಟ್ಸ್, ಡ್ರಾಗನ್ಸ್ ವಿಸ್ಕರ್ಸ್ ವೆಜಿಟೆಬಲ್. ಮಜ್ಜಿಗೆ ಗೆಡ್ಡೆ.	ಲಿಲಿಯೇಸೀ
3	ಎಂಡೈವ್	—	ಸೈಕೋರಿಯಂ ಎಂಡಿವಿಯ L.	ಆ್ಯಸ್ಪರೇಸೀ

4	ಎಲೆಕೋಸು	ಕ್ಯಾಬೇಜ್	ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಕ್ಯಾಪಿಟೇಟ L.	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
5	ಕರಿಬೇವು	ಕರಿಬೇವು ಸೊಪ್ಪು	ಮುರ್ರಯು ಕೊಯೆನಿಗಿ L.	ರುಟೇಸೀ
6	ಕಾರ್ಡೂನ್	—	ಸೈನಾರ ಕಾರ್ಡಂಕ್ಯುಲಸ್ L.	ಆಸ್ಟರೇಸೀ
7	ಕಾಳೆ	ಬೋರ್‌ಕೋಲ್	ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ ಏಸೆಫಲ	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
8	ಕೆಸವಿನ ದಂಟು	ಎಡಿಬಲ್‌ಯಾಮ್	ಕೊಲೊಕೇಸಿಯ ಎಸ್ಕ್ಯುಲೆಂಟ L. ಸ್ಕಾಟ್ಟ್ ಕೊಲೊಕೇಸಿಯ ಆಂಟಿಕ್ವೋರಂ ಸ್ಕಾಟ್ಟ್. ಕೆಸವು, ಕಾಚುಗೆಡ್ಡೆ, ಶಾಮೆಗೆಡ್ಡೆ, ಅಲೂಕ, ಅರ್ವಿ, ಟ್ಯಾರೊ, ಗ್ರೇಟ್ ಲೀವ್ಡ್ ಕ್ಯಲಡಿಯಂ, ಎಡಿಬಲ್‌ಯಾಮ್	ಅರಾಯಿಡೀ
9	ಕೊತ್ತಂಬರಿಸೊಪ್ಪು	ದನಿಯ, ಹವೀಜ, ಕೊಸ್ತುಂಬರಿ	ಕೊರಿಯಾಂಡ್ರಂ ಸಟೈವಂ L.	ಏಪಿಯೇಸೀ
10	ಗೋಣಿಸೊಪ್ಪು	ಪುರ್ಸ್ಲೀನ್	ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ತಳಿ ಸಟೈವ	ಪೋರ್ಚುಲಕೇಸಿ
11	ಚಕ್ರವರ್ತಿಸೊಪ್ಪು	ಗೂಸ್‌ಫೂಟ್, ಆಲ್‌ಗುಡ್, ಬೇಕನ್ ವೀಡ್, ಫ್ಯಾಟ್‌ಹೆನ್	ಚಿನೊಪೋಡಿಯಂ ಆಲ್ಬಂ L. ಹುಚ್ಚು ಚಕ್ಕೋತ, ಹುಣಚಿಕ್ಕ	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸಿ

(ಮುಂದುವರಿದಿದೆ)

ಅನುಬಂಧ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5
12	ಚಕೂರ್‌ಮುನಿ	ಬಹುಜೀವಸತ್ವ ಸೊಪ್ಪು ಚಿಕುರ್‌ಮುನಿಸ್	ಸಾರೊಪಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ರೊಗ್ಯೆನಸ್ Meeril. ಸಾರೊಪಸ್ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಗ್ಯುಲಾರಿಸ್ Roxb. ಮಲ್ಟಿವಿಟಮಿನ್‌ಪ್ಲಾಂಟ್, ಅರುಣಿ	ಯೂಫೋರ್ಬಿಯೇಸೀ
13	ಚಕ್ಕ್ರೋತಸೊಪ್ಪು	ಚಕ್ಕ್ರೋತನೆ	ಅಟ್ರಿಪ್ಲೆಕ್ ಹಾರ್ಟೆನ್ಸಿಸ್ L. ಚಕ್ವಾತ, ಒರಾಚ್, ಟ್ರೀಸ್ಪಿನಾಚ್, ಸೀ ಪರ್ಸ್ಲೇನ್, ಟೇಮ್‌ಲ್ಯಾಂಬ್ಸ್, ಕ್ವಾರ್ಟರ್ಸ್, ಬಟರ್ ಲೀವ್ಸ್, ಗುಡ್ ಹೆನ್ರಿ, ಮೌಂಟನ್‌ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಉಪ್ಪಾಕ್	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸಿ
14	ಚಟ್ನಿಮರುಗ	—	ಮೆಂಥ ಅರ್ವೇನ್ಸಿಸ್ L. ಮಾರ್ಷ್‌ಮಿಂಟ್. ಫೀಲ್ಡ್‌ಮಿಂಟ್, ಕಾರ್ನ್‌ಮಿಂಟ್	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
15	ಚಿಕೋರಿ	ಸಕ್ಕ್ರೋರಿ	ಸೈಕೋರಿಯಂ ಇಂಟಿಬಸ್ L. ಬೆಲ್ಜಿಯನ್ ಎಂಡೈವ್, ವಿಟ್‌ಲೂಫ್ ಚಿಕೋರಿ	ಆ್ಯಸ್ಟರೇಸೀ
16	ಚೀವ್	ಸೀವ್	ಅಲ್ಲಿಯಂ ಷೊಯೆನೋಪ್ರೇಸಂ L. ಬಡವರ ಈರುಳ್ಳಿ	ಲಿಲಿಯೇಸೀ

17	ಚುಕ್ಕಿಸೊಪ್ಪು	ಜಸ್ಸಿಸೊಪ್ಪು	ರೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕೇರಿಯಸ್ Linn. ರೂಮೆಕ್ಸ್ ವೆಸಿಕ್ಯೂಲಾರಿಸ್ Linn. ಬ್ಲಾಡರ್ ಡಾಕ್	ಪಾಲಿಗೋನೇಸಿ
18	ಚೈನಾಕೋಸು	—	ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಚೈನೆನ್ಸಿಸ್ ತಳಿ ಇಟಾಲಿಕ. ಚೀನಾ ಕ್ಯಾಬೇಜ್, ಪಾಕ್‌ಚೋಯಿಕ್ಯಾಬೇಜ್, ಸೆಲರಿ ಕ್ಯಾಬೇಜ್	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
19	ತೆನೆಕೋಸು	—	ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಒಲೆರೇಸಿಯ ತಳಿ; ಜೆಮ್ಮಿಫೆರ ಬ್ರುಸೆಲ್ಸ್ ಸ್ಪ್ರೌಟ್ಸ್	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
20	ತೋಟದ ಚುಕ್ಕಿಸೊಪ್ಪು	ಗಾರ್ಡನ್ ಸೋರ್‍ರೆಲ್	ರೊಮೆಕ್ಸ್ ಅಸೆಟೋಸ Linn. ಫ್ರೆಂಚ್ ಸೋರೆಲ್, ಸೋರೆಲ್, ಖಟ್ಟಾ ಪಾಲಕ್, ಚುಕ್ಕ ಪಾಲಕ್	ಪಾಲಿಗೋನೇಸೀ
21	ಥೈಮ್	—	ಥೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ L.	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
22	ದಂಟು	—	ಅಮರಾಂಥಸ್ ಕಾಡೇಟಸ್ L. ಅಮರಾಂಥಸ್ ಗ್ಯಾಂಜೆಟಿಕಸ್ L. ಅಮರಾಂಥಸ್ ಬ್ಲೈಟಮ್ L.	ಅಮರಾಂತೇಸೀ

ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

ಅನುಬಂಧ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5
23	ನಾಗದಾಳಿ ಸೊಪ್ಪು	ಕೃಪಾ ಮೂಲಿಕೆ	ರೂಟ ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ L. ಕಾಮನ್‌ರೂ,. ಗಾರ್ಡನ್‌ರೂ	ರುಟೇಸೀ
24	ನುಗ್ಗೆ	—	ಮೊರಿಂಗ ಓಲಿಫೆರ Lamk. ಮೊರಿಂಗಟೆರಿಗೋಸ್ಪರ್ಮ Gaertn. ಮೊರಿಂಗ ಆ್ಯಪ್ಟೆರಗೇಟ್ರ್ನ ಬೆನ್‌ಟ್ರೀ, ಹಾರ್ಸ್‌ರ್ಯಾಡಿಷಟ್ರೀ, ರ್ಯಾಡಿಷ್‌ಟ್ರೀ, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬೆನ್, ಬೆನ್‌ಆಯಿಲ್‌ಟ್ರೀ, ಡ್ರಮ್‌ಸ್ಟಿಕ್‌ಟ್ರೀ	ಮೊರಿಂಗೇಸೀ
25	ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	—	ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಯಾನ್ಸ Murr. ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯ ಟೆಟ್ರಗೋನಿಯಾಯ್ಡ್ಸ್ Murr. ಸಮ್ಮರ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಐಜೊಯೇಸೀ
26	ನೆಲಗುಂಬಳ	ನೆಲಗುಂಬಳ ಬೂಜುಗುಂಬಳ, ಗುಡ್ಡ ಗೆಣಸು, ಭೂಮಿ ಚಕ್ರಗೆಡ್ಡೆ	ಐಪೋಮಿಯ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲೇಟ L. ಐಪೋಮಿಯ ಡಿಜಿಟೇಟ L. ಫಿಂಗರ್‌ಲೀಫ್, ಮಾರ್ನಿಂಗ್ ಗ್ಲೋರಿ, ಜಯಂಟ್ ಪೊಟ್ಯಾಟೊ, ವಿದರಿ, ವಿದರಿಕ, ಕೂಷ್ಮಾಂಡ, ಕ್ಷೀರಕಾಂಡ, ಪಯಸ್ವಿನಿ, ಗಜೇಷ್ಟ	ಕನ್ವಾಲ್ವುಲೇಸೀ

27	ಪಾಲಕ್	ಬಂಗಾರಿ ಬಸಳೆ	ಬೀಟ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ ತಳಿ ಬೆಂಗಾಲೆನ್ಸಿಸ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಪಾಲಕಿ ಸಾಗ್ ಪಾಲಕ್ ಸಾಗ್, ದೇಶೀಪಾಲಕ್, ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಬೀಟ್	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸಿ
28	ಪಾರ್ಸ್ಲೆ	ಪೀಟರ್ ಸೆಲಿ	ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಂ ಕ್ರಿಸ್ಪಂ L. ಅಜ್ಮೂದ್	ಏಪಿಯೇಸೀ
29	ಪುದೀನ	ಪೊದೀನ	ಮೆಂಥ ವಿರಿಡಿಸ್ L. ಸ್ಪಿಯರ್ ಮಿಂಟ್, ಗಾರ್ಡನ್ ಮಿಂಟ್, ಬ್ರೌನ್ ಮಿಂಟ್, ಮ್ಯಾಕೆರಲ್ ಮಿಂಟ್	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
30	ಪುಂಡಿಸೊಪ್ಪು	ಗೋಗು, ಗೊಂಕೂರ	ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಕ್ಯಾನ್ನಾಬಿನಸ್ L. ಪುಳಿಚಾಯ್, ಬಿಮ್ಲಿ, ಅಂಬರ್‌ಹೆಂಪ್, ಡೆಖ್ಖನ್‌ಹೆಂಪ್, ಕೆನಾಫ್, ಮೆಸ್ಟ, ಬ್ರೌನ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಹೆಂಪ್	ಮಾಲ್ವೇಸೀ
31	ಬಡೇಸೋಂಪು	ದೊಡ್ಡಜೀರಿಗೆ, ಸೋಂಪು	ಫೊಯೆನಿಕ್ಯುಲಂ ವಲ್ಗೇರ್ Mill. ಫೆನೆಲ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ವೀಟ್ ಫೆನಲ್, ಮಧುರಿಕ, ಮೇಧಿಕ	ಏಪಿಯೇಸೀ

ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

ಅನುಬಂಧ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5
32	ಬಳ್ಳಿಬಸಳೆ	ಬಿಳಿ ಬಸಳೆ, ಕೆಂಪು ಬಸಳೆ	ಬಸೆಲ್ಲ ಆಲ್ಬ L. ಬಸೆಲ್ಲ ರೂಬ್ರ L. ಮಲಬಾರ್ ನೈಟ್‌ಶೇಡ್ ವೈನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಕ್ಲೈಂಬಿಂಗ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್. ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಪೂತಿಕ, ಅಪೋದಿಕ, ಪೋತಕಿ	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ
33	ಬಿದಿರು ಮೋಸು	ಕಿರುಬಿದಿರು	ಡೆಂಡ್ರೊಕ್ಯಲಮಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟಸ್ Nees. ಸಾಲಿಡ್ ಬ್ಯಾಂಬೂ	ಪೋವೇಸೀ
34	ಬಿಳೀ ಹಂಬು	ನೀರು ಬಿಳಿಗೆಡ್ಡೆ ಹಂಬು, ವಾಟರ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಕಂಗ್ ಕಾಂಗ್, ಸ್ವಾಂಪ್ ಕ್ಯಾಬೇಜ್	ಐಪೋಮಿಯ ಆಕ್ವಾಟಿಕ Forsk. ಐಪೋಮಿಯ ರೆಪ್ಟಾನ್ಸ್	ಕನ್ವಾಲ್ವ್ಯುಲೇಸೀ
35	ಮೂಲಂಗಿ	ಮೂಲಿ	ರಫಾನಸ್ ಸಟೈವಸ್ L.	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
36	ಮೆಂತ್ಯದ ಸೊಪ್ಪು	ಮೇಥಿ	ಟ್ರೈಗೊನೆಲ್ಲ ಪೋಯೆನಂಗ್ರೇಕಂ L. ಫೆನುಗ್ರೀಕ್	ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಪಾಪಿಲಿಯೊನೇಸೀ (ಉಪ ಕುಟುಂಬ)
37	ರುಬಾರ್ಬ್	ಪೀಪ್ಲಾಂಟ್	ರಿಯಂ ರಫಾಂಟಿಕಂ L.	ಪಾಲಿಗೋನೇಸೀ

38	ರೋಸ್ಮೇರಿ	ಸೀಡ್ಮೊ	ರೋಸ್ಮೇರಿನಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
39	ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್	—	ಲ್ಯಾವೆಂಡುಲ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ Choix ಫ್ರೆಂಚ್ ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
40	ಲೆಮನ್‌ಬಾಮ್	ಸ್ವೀಟ್‌ಬಾಮ್, ಕಾಮನ್‌ಬಾಮ್, ಬೀಬಾಮ್, ಗಾರ್ಡನ್‌ಬಾಮ್	ಮೆಲಿಸ್ಸ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
41	ವಾಟರ್‌ಕ್ರೆಸ್	ಪಾನೀಹಾಲಿಮ್	ನ್ಯಾಸ್ಟರ್ಶಿಯಂ ಅಫಿಷಿನೇಲ್ R.Br. ಕ್ರೆಸ್, ಕಕ್ಕುಟ ಫಲ	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
42	ಶಲ್ಲಾಟ್	—	ಅಲ್ಲಿಯಂ ಆ್ಯಸ್ಕಲೋನಿಕಂ	ಅಲಿಯೇಸೀ
43	ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು	ಸಬ್ಬಕ್ಷಿ ಸೊಪ್ಪು	ಅನೆಥಮ್ ಸೋವ Kurz. ಸದಕುಪ್ಪ, ಸಬ್ಸೀಗೆ	ಏಪಿಯೇಸೀ
44	ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪು	ಲೆಟ್ಯೂಸ್	ಲ್ಯಾಕ್ಟುಕ ಸಟೈವ L. ಲ್ಯಾಕ್ಟುಕ ಸ್ಕ್ಯಾರಿಯೋಲ, ವೆರೈಟಿ ಸಟೈವ ಹಕ್ಕರಿಕೆ ಸೊಪ್ಪು, ಸಲೀತ್ ಸೊಪ್ಪು, ಗಾರ್ಡನ್ ಲೆಟ್ಯೂಸ್	ಏಪಿಯೇಸೀ

ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5
45	ಸಾಸಿವೆ ಸೊಪ್ಪು	—	ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಆಲ್ಬ L. ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ನಿಗ್ರ L. ಬ್ರಾಸ್ಸಿಕ ಜನ್ಸಿಯ L.	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ
46	ಸ್ಪಿನಾಚ್	ವಿಲಾಯಿತಿಪಾಲಕ್, ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಸ್ಪೈನೇಸಿಯ ಒಲೆರೇಸಿಯ L. ಗಾರ್ಡನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್, ಕಾಂದಿಯಾರಿ, ಕಟುವಾ ಪಾಲಕ್, ಚೀವಾರ್ಪಾಲಕ್, ವೀದೇಶಿ ಪಾಲಕ್, ಸೀಮೆಬಸಳೆ	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ
47	ಸಿಲೋನ್ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಪಸತಿ	ಟ್ಯಾಲಿನಂ ಟ್ರಯಾಂಗ್ಯುಲೇರ್ Willd. ಪೋರ್ಚುಲಾಕ ವಿಶಿಯಾನ Rohrb. ಟ್ಯಾಲಿನಂ ರೇಸ್ಮೋಸಂ ರೊಹ್ರ್ಬ್ ಫೇಮ್ ಫ್ಲವರ್, ಸ್ವೀಟ್ ಹಾರ್ಟ್, ವಾಟರ್‌ಲೀಫ್, ಲೋಗೋಸ್ ಬೋಲೋಗಿ, ಬೋಲೋಗಿ ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಪೋರ್ಚುಲಕೇಸೀ
48	ಸ್ವಿಸ್‌ಚಾರ್ಡ್	ಬೀಟ್‌ಸ್ಪಿನಾಚ್	ಬೀಟ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ ವರೈಟಿ ಸಿಕ್ಲ L. ಚಾರ್ಡ್, ಸ್ವಿಸ್ ಚಾರ್ಡ್ ಬೀಟ್, ಸೀಕೇಲ್, ಸ್ವಿಸ್‌ಬೀಟ್	ಚಿನೊಪೋಡಿಯೇಸೀ

49	ಸೀಮೆಈರುಳ್ಳಿ	ವಿಲಾಯಿತಿ ಪಿಯಾಜ್, ಕಿರಾತ್, Laeks.	ಅಲ್ಲಿಯಂ ಪೊರ್‍ರಂ	ಅಮರಿಲ್ಲಿಡೇಸೀ
50	ಸೀಮೆಪುಂಡಿ ಸೊಪ್ಪು	ಪುಂಡಿಸೊಪ್ಪು	ಹೈಬಿಸ್ಕಸ್ ಸಬ್ದರಿಫ್ಫ L. ರೋಸೆಲ್, ಜಮೈಕಾ ಸೋರೆಲ್, ರೆಡ್ ಸೋರೆಲ್, ರೋಸೆಲ್ ಹೆಂಪ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಸೋರೆಲ್, ವೃಕ್ಷಾಮ್ಲ, ಪುಂಡಿ	ಮಾಲ್ವೇಸೀ
51	ಸೀಮೆ ಬದನೆ	ಚೋಚೋ, ಸೊಸಲೆಕಾಯಿ	ಸೆಕ್ಕಿಯಂ ಎಡ್ಯೂಲ್ (ಜಾಕ್ವ) Swartz. ಚಪ್ಪರ ಬದನೆ, ಚಯೋಟೆ, ಕ್ರಿಸ್ಟೊಫೈನ್, ಬಾಲ್ಸಮ್ ಪಿಯರ್, ವೆಜಿಟಬಲ್ ಪಿಯರ್	ಕುಕುರ್ಬಿಟೇಸೀ
52	ಸೀಕೇಲ್	—	ಕ್ರಾಂಬೆ ಮರೈಟಿಮ L.	ಕ್ರೂಸಿಫೆರೀ
53	ಸೀಸ್ಟಿ	—	ಸಾಲ್ವಿಯ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
54	ಸೆಲರಿ	ಗುಡ್ಡದ ಸೊರಡು, ಪಚ್ಚಡಿ ಸೊಪ್ಪು	ಏಪಿಯಂ ಗ್ರೇವಿಯೊಲೆನ್ಸ್ L. ಸೆಲಡ್ರಿ, ಶಲರಿ, ಕುರ್ಸಾಸ್ ಅಜ್ಮೂದ	ಪಪಿಯೇಸೀ
55	ಸೋರ್ರೆಲ್	ಕ್ರಿನ್ ಕ್ರಿನ್, ಲಾಂಗ್ ಫ್ರೂಟೆಡ್ ಜೂಟ್, ಬುಷ್ ಓಕ್ರ	ಕಾರ್ಕೊರಸ್ ಒಲಿಟೊರಿಯಸ್	ಟಿಲಿಯೇಸೀ

ಅನುಬಂಧ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

ಅನುಬಂಧ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ

1	2	3	4	5
56	ಹರಿವೆ ಸೊಪ್ಪು	ಕೀರೆಸೊಪ್ಪು	ಅಮರಾಂಥಸ್ ಟ್ರೈಕಲರ್ L.	ಅಮರಾಂಥೇಸೀ
57	ಹಿಸ್ಸಾಪ್	—	ಹಿಸ್ಸಾಪಸ್ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ L.	ಲೇಬಿಯೇಟೀ
58	ಹುಳಿಹುಣಸೆ	ಉಪ್ಪಿನ ಸೊಪ್ಪು, ಪುಳ್ಳಂ ಪುರ್ಚಿ, ಹುಳಿಚಿಕ್ಕ, ಫುಟ್ಟಂ ಪುರಸಿ	ಆಕ್ಸಾಲಿಸ್ ಕಾರ್ನಿಕ್ಯುಲೇಟ Linn. ಇಂಡಿಯನ್ ಸೋರ್ರೆಲ್, ಪ್ರೊಕಂಬೆಂಟ್ ಆಕ್ಸಾಲಿಸ್ ಎಲ್ಲೊ ವುಡ್ ಸೋರ್ರೆಲ್	ಆಕ್ಸಾಲಿಡೇಸೀ
59	ಹುಣಸೆ	ಹುಳಿ, ಗೋಟು	ಟ್ಯಾಮರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕ L. ಆಮ್ಲಿ, ಆಮ್ಲಿಕೆ, ಅತ್ಯಾಂಬ, ಭುಕ್ತ, ಗುರುಪತ್ರ, ಪಂಕ್ತಿ ಪತ್ರ, ದಂತಶಥ	ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸೀ ಸಿಸಾಲ್ಪಿನಾಯ್ಡೀ (ಉಪಕುಟುಂಬ)
60	ಹೊನಗೊನೆ ಸೊಪ್ಪು	—	ಆಲ್ಟರ್‌ನ್ಯಾಂಥೆರ ಸೆಸ್ಸೈಲಿಸ್ L. ಗೋಲ್ಡನ್ ಗ್ರೀನ್ಸ್	ಅಮರಾಂಥೇಸೀ

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ

ಅಗಸೆ Agathi
ಅರೆಬಲಿತಾಗ ಹೂ ಬಿಡುವಿಕೆ Bolting
ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ Inter cultivation
ಎತ್ತರಿಸಿದ ಒಟ್ಲುಪಾತಿ Raised seed bed
ಎಲೆಕೋಸು Cabbage
ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ Leaf spot disease
ಎಲೆ ತೋಟ Beetel garden
ಏಕವಾರ್ಷಿಕ Annual
ಏಕದಳ ಸಸ್ಯ Monocot plant
ಏಣು Ridge
ಕಂಕುಳು Axil
ಕಂತೆ Bundle
ಕಾಂಡದ ತುಂಡು Stem cutting
ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿ Eyesight
ಕಪ್ಪು ಕೊಳೆ Black rot
ಕರಿಬೇವು Curry leaf
ಕಳೆ Weed
ಕೀಟನಾಶಕ Insecticide
ಕುತ್ತಿಗೆ ಕೊಳೆ Collar rot
ಕೆಸವಿನ ದಂಟು Colocasia
ಕೊತ್ತುಂಬರಿ Coriander
ಕೋಸು ಬಿರಿಯುವುದು Bursting of cabbage heads
ಗೋಡು ಮಣ್ಣು Loamy soil
ಗೋಣಿ ಸೊಪ್ಪು Purslane
ಚಕ್ಕಳದಂತೆ Leathery
ಚಕ್ರವರ್ತಿಸೊಪ್ಪು Wild spinach
ಚಕೂರ್‌ಮುನಿಸ್ Multivitamin plant
ಚಕ್ಕೋತಸೊಪ್ಪು Orach
ಚಟ್ನಿಮರುಗ Marshmint
ಚಿಗುರು ಕುಡಿ Shoot tip
ಚುಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು Bladder dock
ಚಲುವೆ ಮಾಡು Blanching
ಚೈನಾಕೋಸು Chinese cabbage
ಜೀವಂತ ಬೇಲಿ Live fence
ತಂತಿಯ ಜಾಲರಿ Wire mesh
ತಳಿಗಳು Varieties
ತುಕ್ಕುರೋಗ Rust disease
ತುಪ್ಪುಳಿನ ರೋಗ Downy mildew
ತೆನೆಕೋಸು Brussels sprouts
ತೋಟದ ಚುಕ್ಕೆಸೊಪ್ಪು Garden sorrel
ದಂಟಿನ ಸೊಪ್ಪು Amaranthus
ದ್ರವಗೊಬ್ಬರ Liquid manure
ದುಂಡು ಜಂತು Nematode
ದೇಶೀಯ ಸೊಪ್ಪುಗಳು Indigenous leafy vegetables
ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ Biennial
ನಾಗದಾಳಿ Garden Rue
ನಾಟಿಮಾಡು Transplant
ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಸಸ್ಯ Evergreen plant
ನೀರು ಹನಿಸುವ ಡಬ್ಬಿ Rose head water can
ನುಗ್ಗೆ Drum stick
ನುಲಿ ಬಳ್ಳಿ Tendril
ನೆಲಗುಂಬಳ Giant potato
ಪಚ್ಚಡಿ Salad
ಪುಂಡಿ Deccan hemp
ಪೊರೆ ಎಲೆಗಳು Scaly leaves
ಬಡವರ ಈರುಳ್ಳಿ Leeks
ಬಡೇ ಸೋಂಪು Fennel
ಬಳ್ಳಿ Creeper
ಬಳ್ಳಿ ಬಸಳೆ Ceylon spinach

ಬಿದಿರು ಮೋಸು Bamboo shoot
ಬಿಳಿತುಕ್ಕು White rust
ಬಿಳೀ ಹಂಬು Water convolvulus
ಮಣ್ಣಿನ ಹೆಪ್ಪು Ball of Earth
ಮಲಬದ್ಧತೆ Constipation
ಮೂಲಂಗಿ Radish
ಮೂಲಿಕೆ Herb
ಮೆಂತ್ಯದ ಸೊಪ್ಪು Fenugreek
ಮೋಸು Shoot
ರೋಗ ನಿರೋಧಕ Disease resistant
ಲೋಳೆ Mucilage
ವರ್ಣತಂತು Chromosome
ವಿದೇಶೀ ಸೊಪ್ಪುಗಳು Exotic leafy vegetables
ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ Fungal disease
ಶೈತ್ಯಕಾರಕ Refrigerent
ಸ್ವ-ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ Self-pollination
ಸಬ್ಬಸಿಗೆ Anethum
ಸಲಾದಿ ಸೊಪ್ಪು Lettuce
ಸಸ್ಯಹೇನು Aphid
ಸಾಸಿವೆ Mustard
ಸ್ವಿಸ್ ಚಾರ್ಡ್ Beet spinach
ಸೀಮೆ ಈರುಳ್ಳಿ Leeks
ಸೀಮೆಪುಂಡಿ Red sorrel
ಸೀಮೆ ಬದನೆ Chow-chow
ಸೀಸ್ಟಿ Sage
ಸೋರ್ರೆಲ್ Long fruited jute
ಹರಿವೆ Amaranth
ಹುಣಸೆ Tamarind
ಹೊನಗೊನೆ Golden green

ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು

ANONYMOUS, *Under Exploited Tropical Plants with Promising Economic Value.* Taiwan : National Academy of Sciences, 1977.

ANONYMOUS, *Pre and Post harvest Vegetable Technology in Asia.* Taiwan : Office of the Information Service, 1977.

ANONYMOUS, *Cultivation Practices for Vegetables.* Bangalore : U.A.S., Department of Horticulture and Indian Institute of Horticulture, 1978.

BAILEY, L. H. *Manual of cultivated Plants.* New York : Macmillan and Co., 1949.

BIANCHINI AND CORBETTA, *Health plants of the World.* New York : News Week Books, 1977.

BIDDINGTON, N. L. AND BRENDA LING, 1983. The Germination of Water Cress seeds (Rorippa nasturtium acquaticum) 1. Effects of age, storage, temperature and light and hormones on germination. The *J. Hort. Sci.* 58 : 3 pp 417-426.

BIGGS, A. G., *Encyclopedia of Vegetable gardening.* London : Octopus Books, 1977.

BROWN, H. D. AND C. S. HUTCHINSON, *Vegetable Science*, Chicago : J. B. Lippincott and Co., 1942.

BRUN, R. 1969. Effect of Mulching on Yield in Asparagus in South *France. Hort. Abst.* 41 : 168.

BRYAN, J. E. AND C. CASTLE, *The Edible and Ornamental Garden.* London : Pitman Publishing Co., 1976.

CALVIN, C., AND D. M. KNUTSON, *Modern Home Gardening.* New York : John Wiley and Sons. 1983.

CHOUDHURY, B. *Vegetables.* New Delhi : National Book Trust of India, 1979.

CHAUHAN, D. V. S., *Vegetable Production in India.* Agra-3 : Ramprasad and Sons, 1968.

CLARKSON, R. E., *Herbs, Their Culture and Uses.* New York : Macmillan and Co., 1961.

COOLS, M. H. AND G.H. STOCK., 1981. Endive Varieties for autumn. Hort. Abst. 51 : 2.

COULTER, F. C., *Manual of Home Vegetable gardening.* New York : Dover Publications. Inc., 1942.

EDMOND., SENN, ANDREWS AND HALF ACRE, *Fundamentals of Horticulture.* New York : Tata Mcgraw Hill Publishing Co. 1977.

EDWARD HYAMS, *Plants in the Service of Man.* London : Longmans Green and Co., 1971.

GOURI SHANKAR AND GARG, *Horticulture.* Kitabistan, Allahabad : Moonlight Press, 1967.

GIRENKA, M. M. 1971. Variability characters and Classification of Endive (Cichorium endivia L.) *Tr. Prikl. Bot. Genetic. Sci. 45* : 176-180.

GOPALKRISHNAN, P. K., *Drumstick-Kalpadhenu.* Thrichur : Kerala Agric. Uni., 1978.

GOPALASWAMIENGAR, K. S., *Complete Gardening in India,* Bangalore : Kalayan Printers, 1970.

GRIEVE, *A Modern Herbal.* New York and London : Hafner Publishing Co., 1967.

HELEN MARGANTHAU FOX., *Gardening with herbs for flavour and fragrance.* New York : Dover Publications. Inc. 1970.

HERKLOTTS, G. A. C., *Vegetables in the South East Asia.* London : George Allen and Unwin Co., Ltd., 1972.

INDERJIT SINGH (MRS.) 1980. Importance of Green Leafy Vegetables in daily diet. *Prog. Fmg. 27* : 1 pp. 22-24.

KAMALANATHAN, S. S., SUNDARARAJAN, A., SHANMUGAN, R., SUBBAIAH AND S. SHAMBURAJ., 1970. Studies of optimum time of sowing and stage of harvest of Co_1 amaranthus (*Amaranathus Flavus* L.) *S. Indian. Hort. 18* : 3 & 4. pp. 77-80.

KIRTHIKAR, K. R., BASU, B. D., *Indian Medicinal Plants.* Delhi : Jayyed Press., 1936.

KRISHNA MURTHY, S., *Horticultural and Economic Plants of the Nilgiris.* Coimbatore : The Coimbatore Co-operation Printing works Ltd., 1953.

Kumar, N. and Armugam, P. 1980. Effect of Growth Regulators on Rooting of Rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.) *Indian. Hort. 24*:4.

Mari Gowda, M. H., 1966. Thoughts on food and of food. *The Lalbagh. J. 11* : 1 pp 5-12.

Maste Gowda, M. C., 1981. Vegetables in Japan. *The Lalbagh. J. 26 :* 1 p 62.

Muthukrishnan, C. R. and Seemanthini Ramadas, 1974. Perennial Vegetables for your Kitchen Garden. *Indian. Hort. 19* : 2 pp 11–12.

Muthuswamy, S., 1954. The Culture of Drumstick (*Moringa pterigosperma* Gaertn. Syn. *Moringa oleifera* Lamk), in South India. *S. Indian. Hort. 2 :* 18–21.

Nadakarni, K. M., 1976. *The Indian Materia Medica*. Bombay : Popular Book Depot., 1976.

Naik, K. C., *Horticulture in South India.* New Delhi : Directorate of Extension of Training, Ministry of Food and Agriculture, 1958.

Ochse, J. J., *Vegetables of the Dutch East Indies.* Amsterdom : Asher and Co., 1977.

Onwueme, I. C., *Tropical Tuber Crops.* New York: John Wiley and Sons, 1978.

Peter, K. V., 1978. Drumstick–A rare Indian Tree. *Indian Farmers Digest., 11* : 12.

Premanath, *Vegetables for the Tropical Region.* New Delhi : ICAR, 1976.

Pruthi, J. S., *Spices and Condiments.* New Delhi : National Book Trust of India., 1979.

Purseglove, J. W., *Tropical Crops–Dicotyledons 1.* London: Longman green and Co. Ltd., 1969.

Puttarudraiah, M., *A Guide for Cultivation of Important Crops.* Bangalore : S. V. Rangaswamy and Co., 1980.

Ramachandran, C., K. V. Peter, and P. K. Gopalakrishnan, 1980. Drumstick (*Moringa oleifera* Lamk) : A Multipurpose Indian vegetable. *Eco. Bot., 34* : 3pp 276–283.

Randhawa, M. S., *Flowering Trees.* New Delhi : National Book Trust of India, 1979.

RANGASWAMI AYYANGAR, G. N. 1962. Golden Greens. *Indian Hort. 6 : 3* pp 12–13.

RYDER, E. J., Leafy Salad Vegetables, Connecticut : AVI Publishing Co., Inc., 1979.

SEEMANTHINI, B., 1964. A Study of Practices and Problems in the cultivation of some perennial Vegetables in Tamil Nadu State, *S. Indian Hort., 12* : 1–5.

SHANMUGAVELU, K. G. AND J. S., SUNDARRAJ, 1968. Rooting of Chekurmunis Cuttings. *S. Indian Hort., 16* : 3 and 4.

SHIVAGAMI, R. AND B. VASANTHARAJ DAVID, 1968, Some Insect Pests of Moringa (*Moringa oleifera* Lamk) in South India. *S. Indian Hort., 16* : *69–71.*

SHOEMAKER, J. S., *Vegetable growing.* New York : John Wiley and Sons. Inc., 1947.

SINGH, J. P., *Elements of Vegetable Pests.* Bombay: Vora and Co., Pvt. Ltd., 1970.

SPLITTSTOESSER, W. E., *Vegetable Growing hand book.* Connecticut : AVI Publishing Co., Inc. West Post, 1978.

SUNDAR RAJ, J. S., MUTHUSWAMY, S., SHANMUGAVELU, K. G. AND BALAKRISHNAN, R. *A Guide on Horticulture*, Coimbatore, TNAU, 1970.

SWARAN SINGH PUREWAL, 1957. Vegetable Cultivation in North India. *Farm Bull.* 36 : New Delhi : ICAR.

TERRA, *Tropical Vegetables.* Amsterdam : Netherlands Organisation for International Assistance, 1966.

THOMPSON, H. C. AND W. C. KELLY, *Vegetable Crops.* Bombay : Tata McGraw Hill Publishing Co. Ltd., 1957.

TINDAL, H. D. *Commercial Vegetable growing.* London : Oxford University Press. Ibadan, Nairobi, 1968.

WARE McCollum. *Producing Vegetable Crops.* Illinois : Institute of Printers and Publishers Inc., Danville, 1968.

ನರಸಿಂಹ ಐಯ್ಯಂಗಾರ್, ಎಂ. ಎಲ್., ರೈತರ ನೆಚ್ಚು ಮೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳು. ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಂ, 1973.

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
1.	ಸುಭಿಕ್ಷತೆಗೆ ತೆರೆದ ಬಾಗಿಲು (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	2–50	
2.	ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	7–00	
3.	ಕೀಟ ವಿಂಗಡಣೆ	15–00*	
4.	ಕೀಟ ಹತೋಟಿ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	12–50	
5.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ–1	6–25	
6.	ತರಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	12–50*	
7.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಶಬ್ದಾರ್ಥ ನಿರೂಪಣಾವಳಿ	5–00	6–25*
8.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೈಪಿಡಿ	18–00	19–00*
9.	ರೈತರ ನೆಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳು	15–00	19–00*
10.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ–2	11–25	15–00
11.	ಬೀಜಗಣಿತ ಪರಿಚಯ, ಭಾಗ–1	15–00	20–00
12.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ	15–00	19–00*
13.	ಮಣ್ಣು	11–25	15–00*
14.	ಕೃಷಿ ಸಹಕಾರ	6–25	10–00*
15.	ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	15–00	19–00*
16.	ಗೋಸಂಪತ್ತು	6–25*	10–00*
17.	ಧಾನ್ಯದಾಸ್ತಾನು ತತ್ವ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳು	7–50	11–25
18.	ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	17–50	21–25*
19.	ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6–00*	16–00
20.	ಹೊಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು	8–25*	12–00*
21.	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಕ್ರಮಗಳು	7–50*	12–50*
22.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ–3	10–00	15–00*
23.	ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಗಳು	11–25*	16–25*
24.	ಕಣಜದ ಪೀಡೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	15–00	19–00
25.	ಸಸ್ಯವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ	15–00	20–00*

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
26.	ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6–00	16–00
27.	ಕಡಲ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	5–00	10–00
28.	ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10–75*	
29.	ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	4–00*	
30.	ಶಿಶುವಿಹಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6–00	
31.	ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7–50*	
32.	ಕೃಷಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಸಮೀಕ್ಷಣೆ	9–50	14–00
33.	ಇಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	9–50*	13–25*
34.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12–50*	
35.	ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	16–25*	
36.	ಕ್ಯಾನಿಂಗ್–ಆಹಾರ ಜೋಪಾಸನೆಯ ಒಂದು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನ	16–25	21–25
37.	ಅಲಂಕಾರ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10–75	
38.	ಜೀವಕೋಶ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ	20–00	25–00
39.	ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ	11–25	16–25
40.	ಕಡಲೆಕಾಯಿ	10–00*	15–00*
41.	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ, ಭಾಗ–1	25–00	30–00
42.	ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಇತರ ಗರಿಮರಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	9–00*	
43.	ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12–00	
44.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ	22–50*	27–50*

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

	ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
45. ಕಲ್ಲುನಾರು (ಭೂತಾಳಿ) ಗಿಡಗಳು	5–00	
46. ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜ (ಕಾಳು)ಗಳ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7–50*	
47. ಹತ್ತಿ (ನೂಲು) ಹಾಗೂ ನಾರಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10–00*	
48. ಹಸುರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮೇವು ಹಾಗೂ ಉಪ್ಪುನೇರಿಳೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	5–00*	
49. ಮಾದಕ (ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ಗಾಂಜ) ಮತ್ತು ಸಾಂಬಾರ (ಅರಿಶಿನ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	3–75	
50. ಕೃಷಿ ಉಪಯೋಗಿ ಕೆಲವು ವೃಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	4–50*	
51. ಸಸ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ	25–00	30–00
52. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	10–00	15–00
53. ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕ ರೈತಸಂಘಗಳ ಸಂಘಟನೆ	8–25	13–25
54. ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ, ಭಾಗ–2	20–00	25–00
55. ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	14–00	19–00
56. ಪಶುರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ	12–50*	17–50*
57. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೇನುಸಾಕಣೆ	20–00	25–00
58. ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲದ ಸೋಂಕುರೋಗಗಳು	7–50*	12–00*
59. ದೊಡ್ಡರೋಗ	5–00	
60. ಮೂಲ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	19–00	24–00
61. ಜೇನುಸಾಕಣೆ	17–50	22–50
62. ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	3–25	
63. ಮಣ್ಣು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ	20–00	25–00*
64. ಕೃಷಿ ಅನಿಲಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು		60–00
65. ಸಹಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	18–00	23–00
66. ಕೋಶ	20–00	25–00
67. ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	12–50	19–00*

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
68.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	20–00	25–00
69.	ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ರೂಪಿಕೆಗಳು	17–00	22–00
70.	ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬೀಜಗಣಿತ	30–00	35–00
71.	ಹುಲಿ–ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೃಗ	20–00	24–00
72.	ನೀರಾವರಿ ತತ್ವ ಹಾಗೂ ಪದ್ಧತಿಗಳು	45–00	50–00
73.	ಮಣ್ಣು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕೃಪಿಡಿ	45–00	50–00
74.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ	17–00	22–00
75.	ಬೆಳೆಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		125–00*
76.	ಸಸ್ಯತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳು		60–00
77.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	17–00	22–00
78.	ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಗಳಿಸಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–1)	8–50	
79.	ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಕುಟುಂಬ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡ ಹೆಸರುಗಳು	15–00	20–00*
80.	ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಗರೋತ್ಪನ್ನ ಆಹಾರಗಳ ಶೀತ ಜೋಪಾಸನೆ	20–00	25–00
81.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ	20–00	25–00
82.	ಕುರಿಸಾಕಣೆ	8–00	13–00
83.	ಜೋಳ	10–00*	15–00*
84.	ಹಂದಿಯ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	35–00	40–00
85.	ಆಧುನಿಕ ಹೈನಾಗಾರ ದನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	25–00	30–00
86.	ದಾಸ್ತಾನು ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	8–00	
87.	ಮನೆ ಕೀಟಗಳು, ಇತರ ಪೀಡೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10–00	
88.	ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10–00	
89.	ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	12–00	

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
90.	ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕೆಡುವಿಕೆಯ ತತ್ವಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–2)	11–00	
91.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ–1)	17–00	
92.	ಕೃಷಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	2–00	
93.	ಹಸುರು ಸಸ್ಯದ ಜೀವನ	12–00	17–00
94.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಚಯಾಪಚಯ (ಜೀವದ್ರವ್ಯ ಪರಿಣಾಮ) ಕ್ರಿಯೆಗಳು, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಸಂಬಂಧ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ–2)	18–00	
95.	ವಿವಿಧ ಆಹಾರಗಳು ಕಲುಷಿತವಾಗುವಿಕೆ, ಕೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–3)	15–00	
96.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಕಿಣ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–4)	7–00	
97.	ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಆಹಾರಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–5)	5–00	
98.	ಆಹಾರ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಹತೋಟಿ ಮತ್ತು ತನಿಖೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–6)	7–00	
99.	ಕೃಷಿ ಕರ್ನಾಟಕ	12–50*	17–50*
100.	ದಾಸ್ತಾನು, ಮನೆ, ಜಾನುವಾರು ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		35-00*
101.	ಮತ್ಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ		50–00
102.	ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	35–00	40–00
103.	ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ		60–00
104.	ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ		62–50
105.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ	25–00	35–00
106.	ಬತ್ತದ ಬೇಸಾಯ	15–00	25–00
107.	ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12–00	17–00*

---

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
108.	ವ್ಯವಸಾಯ ಮುನ್ನಡೆ	18–00	28–00*
109.	ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	3–50	
110.	ಸಚಿತ್ರ ಬತ್ತದ ಬೆಳೆ	12–50	22–50*
111.	ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ ಕೈಪಿಡಿ (ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮುದ್ರಣ)	16–00	
112.	ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ	10–00	20–00
113.	ಭೂಸಾರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	7–50	17–50*
114.	ಬಿಳಿಕಸ	9–00	19–00*
115.	ವೈರಸ್‌ಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು. ಭಾಗ-3)	7–50	
116.	ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	20–00	30–00
117.	ಲವಂಗ	3–50	
118.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ ಹಾಗೂ ಆನುವಂಶೀಯ ಗುಣಗಳ ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜನೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-4)	15–00	
119.	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-5)	25–00	
120.	ಎಣ್ಣೆಕೊಡುವ ಕೆಲವು ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳು	12–00	22–00*
121.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ರಕ್ಷಣಾಶಾಸ್ತ್ರ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-6)	20–00	
122.	ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳು		80–00
123.	ಸಸ್ಯಪೋಷಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪಾತ್ರ	10–00*	20–00
124.	ಮೆಣಸು-ಕಪ್ಪುಹೊನ್ನು	9–00	19–00*
125.	ಮಾನವ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಬಳಕೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-7)		5–00
126.	ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	25–00	35–00
127.	ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ	20–00*	30–00*
128.	ಕೃಷಿ ಪ್ರಸರಣೆ	25–00	35–00
129.	ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	12–00	22–00
130.	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ	15–00	25–00

*ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
131.	ಬಿದಿರು ಮತ್ತು ಬೆತ್ತ	10-00	20-00
132.	ಬತ್ತದ ಬೆಳೆ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	6-00	
133.	ಇಪ್ಪತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ದಿನ	30-00	40-00
134.	ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು	20-00	30-00
135.	ಆಧುನಿಕ ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ		70-00
136.	ಸುಗಂಧದ್ರವ್ಯ ಸಸ್ಯಗಳು	12-50	22-50
137.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು		130-00
138.	ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	2-50	
139.	ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಹತೋಟಿ	14-00	24-00
140.	ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ	28-00	38-00
141.	ಪ್ರಾಚೀನ ಹಾಗೂ ಅರ್ವಾಚೀನ ದನಗಳ ಇತಿಹಾಸ	24-00	34-00
142.	ಬೀಜಗಣಿತ ಪರಿಚಯ (ಭಾಗ-2)	20-00	30-00
143.	ಸಾಗುವಳಿ ಉಪಕರಣಗಳು	15-00	25-00
144.	ಮಾವು	40-00	50-00
145.	ಬತ್ತ	40-00	50-00
146.	ಬತ್ತದ ಬೇಸಾಯ-ಸಮಸ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಗಳು	18-00	28-00
147.	ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಾಣಿ ಪೀಡೆಗಳು	50-00	60-00
148.	ಭಾರತದ ಸಂಬಾರದ ಬೆಳೆಗಳು	18-00	28-00
149.	ಸಜೀವ ಸಸ್ಯ	35-00	45-00
150.	ಕೃಷಿ ಸಮಾನ ಪದಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ	5-00	
151.	ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ	5-00	
152.	ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಕಸನ ಹಾಗೂ ವಿತರಣೆ	24-00	34-00
153.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ -ಒಂದು ಪಕ್ಷಿನೋಟ	12-00	22-00
154.	ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆ	14-00	24-00
155.	ಕೀಟನಾಶಕಗಳು	32-00	42-00
156.	ಆಹಾರ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಪರಿಚಯ	24-00	34-00
157.	ಕೋಳಿ ರೋಗಗಳು	24-00	34-00

*ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ

	ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
158. ಸಹಕಾರಿ ವಿಸ್ತರಣ ಸೇವೆ		90–00
159. ಸಹಕಾರಿ ವಿಸ್ತರಣ ಕಾರ್ಯ	74–00	84–00
160. ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೂಲತತ್ವಗಳು	40–00	50–00
161. ಬೇಸಾಯ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು	42–00	52–00
162. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವಭಾವ ಹಾಗೂ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು		100–00
163. ಹತ್ತಿ-ಬಿಳಿ ಬಂಗಾರ	22–00	32–00
164. ಗೆದ್ದಲು	25–00	35–00
165. ಬಟ್ಟೆಗಳ ಜಾಗರೂಕತೆ	28–00	38–00
166. ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿಗಳು	55–00	65–00
167. ಮಕ್ಕಳ ಉಡಿಗೆಗಳು ಹಾಗೂ ಹೊಲಿಯುವ ವಿಧಾನ	28–00	38–00
168. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಟಸಾರ್, ಮೂಗ ಹಾಗೂ ಎರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ	20–00	30–00
169. ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಅರಿಸಿನ ಇತ್ಯಾದಿ ಬೇಸಾಯ	12–00	
170. ಕಬ್ಬಿನ ಬೇಸಾಯ	50–00	60–00
171. ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿ	18–00	28–00
172. ಕುರಿ ಮತ್ತು ಮೇಕೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ	30–00	40–00
173. ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ	50–00	
174. ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು	50–00	

ದಿನಾಂಕ..................ಸಹಿ	ದಿನಾಂಕ..................ಸಹಿ	ದಿನಾಂಕ..................ಸಹಿ

U.A.S. Kannada Publications

SOPPU TARAKARIGALU

(Green Vegetables)

By

M. A. NARAYANA REDDY

P. MUDDAPPA GOWDA

K. V. DEVAR

Published with the Assistance of the Government of India in the Ministry of Education and Social Welfare under the Scheme for Production of University Level Literature in Indian Languages.

1990

UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES
BANGALORE-560 024